№ 5 WARSZAWA, MAJ 1928 r. ROK VII.

AUTO



ILUSTROWANE CZASOPISMO SPORTOWO-TECHNICZNE
ORGAN AUTOMOBILKLUBU POLSKI ORAZ KLUBÓW AFILJOWANYCH

REVUE SPORTIVE ET TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE
ORGANE OFFICIEL DE L'AUTOMOBILE-CLUB DE POLOGNE ET DES CLUBS AFILIÉS

WYCHODZI RAZ W MIESIĄCU

REDAKCJA: UL. OSSOLIŃSKICH 6 — TELEFON 287-05
(AUTOMOBILKLUB)
REDAKTOR PRZYJMUJE CODZIENNIE OD GODZINY 2 DO 3

ADMINISTRACJA: OSSOLIŃSKICH 6 — TELEFON 287-05
(OTWARTA CODZIENNIE OD 10 DO 4)
KONTO CZEKOWE P. K. O. 1648

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: **INŻ. R. MORSZTYN** WYDAWCA: **AUTOMOBILKLUB POLSKI**

PRENUMERATA:

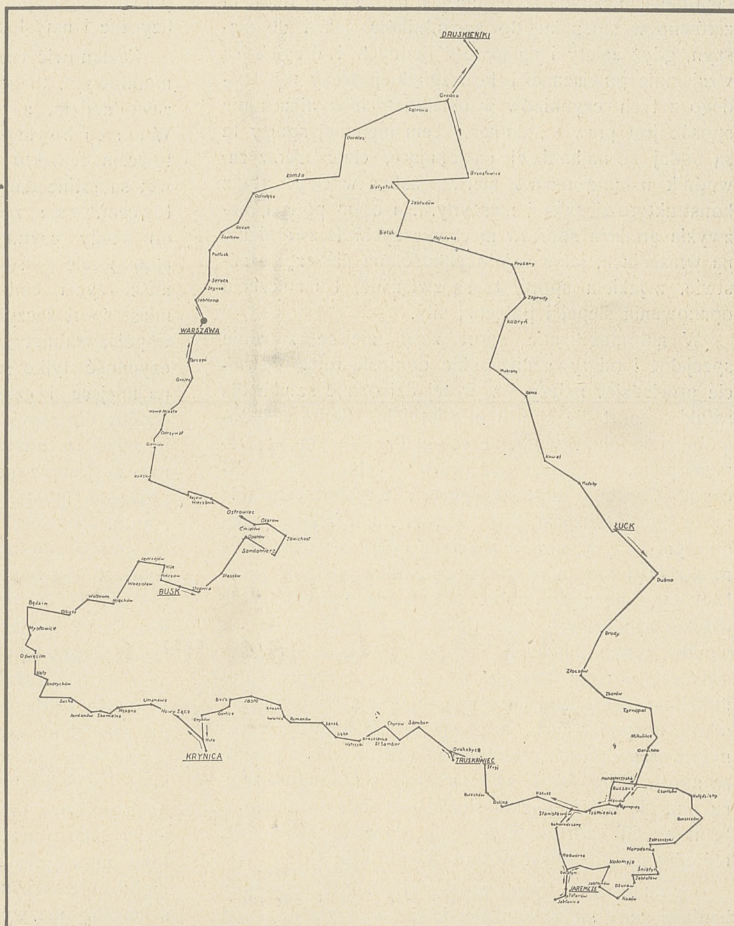
Rocznie	24 zł.
Kwartalnie	6 zł.
Zagranicą	32 zł.

CENA OGŁOSZEŃ:

	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16
2 i 3-cia okładka za tekstem	300	160	90	50	30
4 okł. przed tekstem i w tekście	400	225	120	70	50
Wklejka	400	—	—	—	—

Ogłoszenia kolorowe 50% drożej za jeden kolor.
Ogłoszenia zawierające tabele, bilansy — 50% drożej.
Fotografje i klisze na rachunek klijenta.

TREŚĆ NUMERU:



Szkic trasy Raidu Międzynarodowego Automobilklubu Polski 1928 r.

Sport automobilowy i jego narzędzie

WSZYSTKIE sporty mechaniczne, do których zaliczają się sporty, opierające się na mechanicznych środkach lokomocji, związane są nierozdzielnie ze swemi narzędziami. W przeciwieństwie do sportów atletycznych, w których decyduje sprawność fizyczna zawodnika, w sportach mechanicznych decyduje przedewszystkiem sprawność maszyny, gdyż żadna zręczność i żaden trening nic nie pomogą, o ile narzędzie — maszyna w tym wypadku — będzie mniej sprawną od narzędzia współzawodnika. Dlatego w sportach mechanicznych kryterjum jest nadzwyczaj trudnem zarówno w stosunku do zawodników, jak i do maszyn, gdyż zalety i sprawność jednych i drugich są wzajemnie powiązane i bezwzględnej oceny roli każdego z tych czynników w osiągniętych wynikach nie sposób jest prawie dokonać. Tem niemniej sporty te są bodaj że najbardziej pasjonujące, choć nieraz zawodnik ustąpić musi z pierwszeństwa w zwycięstwie konstruktorowi swojej maszyny. Na czem polega niezwykła atrakcja sportów mechanicznych? Bezwątpienia na wrażeniach, jakie daje szybkość, na niebezpieczeństwie, z jakiem sporty te są związane, i na uczuciu opanowania ślepej i potężnej siły.

W automobilizmie sport zajął miejsce zupełnie specjalne i odgrywa niezwykle doniosłą rolę. Otwarcie powiedzieć należy, iż w tej dziedzinie sztuka dla sztuki — sport dla sportu nie istnieje. Sport w automobilizmie służy wyraźnie celom handlowym i przemysłowym, a szerzej wziąwszy — celom gospodarczym. Czystego zupełnie sportu automobilowego nie może być już dzisiaj, gdyż w każdym rezultacie, osiągniętym w tym sporcie, maszyna odegrać musi wielką rolę, a stąd rola ta rozgłoszoną zawsze zostanie w celach wyraźnie utylitarnych. Mówię utylitarnych, a nie jedynie handlowych, gdyż jakżeż często rezultaty zawodów automobilowych dają wskazówki i służą doświadczeniem dla dalszego ulepszenia maszyny! Automobilizm jest dzisiaj jednym z najpotężniejszych czynników gospodarczych, a przemysł samochodowy jednym z największych przemysłów. Cóż dziwnego przeto, że sport, który środki swoje czerpie z automobilizmu, na nim się opiera i jemu służy, jest jednym z najpotężniejszych sportów i że jemu wybacza świat rolę, którejby nie tolerował w innych sportach.

Ogólnikowe te uwagi przytoczyłem tutaj, aby tembardziej stały się zrozumiałe dalsze wywody na temat wzajemnej roli w zawodach samochodowych kierowcy i jego maszyny. Pomimo bowiem wielkiej roli maszyny, nie należy w żadnym razie bagatelizować roli kierowcy. Jeżeliby ta rola była rzeczywiście nieznaczną, to oczywista, że i automobilizm jako sport nie mógłby wcale istnieć. Rozumie to najlepiej przemysł i handel samochodowy, które na wysokim piedestale stawiają zręczność i umiejętność kierowców i nie polegają bynajmniej jedynie na doskonałości stworzonych maszyn. Jeżeli sport automobilowy istnieje i rozwija się wspaniale, to jest dowodem, że posiada on przecież w sobie wszystkie pierwiastki prawdziwego sportu, a temi są: wysokie przymioty fizyczne i umysłowe zawodników.

Zastanowić może to, że gdy mówię o sporcie automobilowym, to uczestnika tego sportu nazywam stale zawodnikiem, a nie poprostu sportowcem czy atletą. W innych bowiem sportach niekoniecznie będzie sportowcem ten, kto staje do zawodów; uprawiający nawet samotnie dany sport może być doskonałym sportowcem, — ale zapominać nie należy, że oddaje się on wtedy czynnościom zupełnie specjalnym, mało, albo wcale nie wchodzącym w krąg zajęć i czynności życia codziennego. W automobilizmie natomiast sport zaczyna się właściwie tam, gdzie wynika współzawodnictwo. Bez współzawodnictwa jest tutaj czynność tylko utylitarna przenoszenia się z miejsca na miejsce i człowieka, który uprawia automobilizm choćby dla przyjemności jazdy, bez celu osiągnięcia lepszych rezultatów od współzawodnika, nie można nazwać jeszcze sportowcem-automobilistą. Będzie on poprostu turystą, co jest jeszcze również pewną formą sportu, ale nie sportu wyłącznie automobilowego. W sporcie automobilowym więc, jak i we wszystkich sportach mechanicznych, spółzawodnictwo jest duszą i istotą rzeczy. Gdzie niema spółzawodnictwa — tam jest tylko środek lokomocji. Może być, iż jest to trochę ciasny punkt widzenia, jednakowoż nie sposób już obecnie traktować sportu automobilowego tak szeroko, iżby każdego, kto jeździ samochodem, wzgl. prowadzi samochód, nazywać już sportsmanem. Sama istota sportu wymaga rozwinięcia pewnego wysiłku fizycznego i wykazania pewnych osobistych i nieprzeciętnych walorów fizycznych, — automobilizm zaś, traktowany jako normalny środek komunikacyjny, wymaga tylko umiejętności i rutyny fachowej. Sport w automobilizmie zaczyna się tam, gdzie umiejętność fachowa sama już nie wystarcza, t. j. tam, gdzie występuje pobudka osiągania rezultatów nieprzeciętnych, co wymaga wykazania wyjątkowych walorów osobistych.

Tu więc ukazuje się wyraźnie wielka rola kierowcy w sporcie automobilowym. Doskonałość maszyny pozwoli dojść może do rezultatów niezwykłych, ale ponieważ wszystkie podobne maszyny osiągnąć będą mogły ten sam rezultat, to nie sportsman, lecz jedynie fachowiec, na danej maszynie osiągnie tylko rezultat przeciętny normalny dla danej maszyny. Dopiero sportowiec na doskonałym instrumencie, który dano mu do ręki, osiągnie rezultaty nieprzeciętne dla danego typu maszyny. Oto dlaczego fabryki powierzają w zawodach swe maszyny doskonałym zawodnikom, podczas gdy we wszelkich próbach i przygotowaniach wystarczali doświadczeni zawodowcy.

Te dwa etapy w karjerze samochodu najlepiej ukazują nam istotę sportu samochodowego. Fachowiec-monter, czy essayeur jest niezastąpionym, dzięki wiadomościom swym fachowym i doświadczeniu, które użyte są dla doprowadzenia maszyny do doskonałego funkcjonowania. Jest to rola mechaniczna, rola stroiciela np. fortepianów. Sportowiec, zawodnik natomiast jest wirtuozem, który na doskonale nastrojonym instrumencie wygrać może nadzwyczajną symfonję. Fachowiec przelewa w maszynę szereg nabytych wiadomości, prawideł i reguł. Sportowiec zaś wkłada w nią swe osobiste walory, osobistą inspirację, talent swój, brawurę i swoją formę sportową, którą jest do najwyższego stopnia doskonałości doprowadzona czułość zmysłów i sprawność mięśni. Najwyraźniej występuje ta rola sportowca w sporcie lotniczym. W automobilizmie nie jest ona dla każdego może tak wyraźną, gdyż sport ten rozporządza mniejszemi od lotnictwa środkami i efektami, jednak bezwątpienia posiada ona znaczenie decydujące. Jakżeż często widzimy na zawodach samochodowych jeźdźców, którzy na doskonałych maszynach nie są w stanie osiągnąć nawet rezultatów przeciętnych dla tych maszyn. Często bywa to winą tych, co maszynę przygotowywali, jednak nieraz powodem tego jest brak formy kierowcy. Bezwątpienia bowiem jazda sportowa różni się jak dzień do nocy od normalnej jazdy utylitarnej. Tej różnicy może często nie spostrzec laik, tak jak nie widzi on różnicy między codzienną jazdą cyklisty, i jego jazdą sportową, albo biegiem człowieka śpieszącego się, i biegiem sportowym atletów. Formą sportową kierowcy tłumaczy się przeto fakt dla wielu niezrozumiały, iż najzwyklejszy samochód seryjny w odpowiednich rękach może rozwinąć czasami szybkość, przekraczającą maksymalną szybkość podaną przez konstruktora.

Wszystko to jest jedną stroną medalu. Drugą stroną tegoż medalu jest szybkość i doskonałość samej maszyny. Jasnem jest, że nie może być prostego spółzawodnictwa między samochodami niejednakowej mocy, niejednakowej szybkości i niejednakowego zużycia. Najdoskonalszy sportowiec nie wyciągnie z maszyny mniej sprawnej tych rezultatów, jakie na maszynie sprawniejszej osiągnąć będzie mógł zwyczajny nawet kierowca zawodowy. Stąd podział w sporcie samochodowym maszyn na kategorje i na rodzaje (turystyczne, sportowe i wyścigowe), stąd często stosowany handicap. Ale i wśród maszyn jednakowej klasy i kategorji bywają jeszcze znaczne różnice. Tu występuje spółzawodnictwo konstruktorów i fabrykantów i w tem spółzawodnictwie rola kierowcy często schodzi na plan drugi. Są zawody samochodowe, które noszą wyraźną cechę spółzawodnictwa jedynie marek samochodowych, t. j. fabrykantów. Należą do nich największe Grand Prix, w których udział biorą najlepsi jeźdzcy świata, ale w których honor zwycięstwa przypada pomimo to w pierwszym rzędzie marce samochodowej, gdyż po wyczerpaniu przez wszystkich spółzawodników wszystkich atutów sportowych w postaci najlepszych na świecie jeźdźców — zwycięstwo staje się wyraźnie udziałem marki, występującej z samochodem sprawniejszym i lepiej przygotowanym. Że tak jest, tego dowodem coraz słabszy z biegiem lat udział zawodników w wielkich zawodach międzynarodowych. Przedwstępne próby ukazują już wyraźnie przewagę przyszłych zwycięzców, i dlatego firmy, które widzą swoją niższość, nie polegając nawet na zręczności najświetniejszych często jeźdźców, wycofują się przed zawodem z konkurencji, nie chcąc ponosić publicznie zupełnie pewnej klęski. Tu rola przeważająca maszyny występuje w całej pełni. Pomimo to nikt nie odmówi wielkim tym zawodom wysoce sportowego charakteru.

Sport automobilowy, jak wogóle sporty mechaniczne, służąc — jak mówiłem — wyraźnie celom przemysłowo-handlowym, nie robi różnicy pomiędzy amatorstwem a zawodowością i nie zna wogóle określenia zawodowości sportowej. Wypływa to stąd, że w sportach tych kto nie jest sportsmanem, ten jest zawodowcem nie sportowym, ale życiowym. Jeżeli w sportach atletycznych człowiek, który ciągnie korzyści materjalne z tych sportów, nazywa się zawodowcem, to w automobilizmie takie określenie nie miałoby sensu dlatego, że kierowanie samochodem jest zawodem nie sportowym, lecz zawodem, któremu oddają się tysiące ludzi i który posiada znaczenie gospodarcze. Różnicę między zawodowcem, a sportowcem automobilowym wyjaśniłem wyżej. Polega ona tylko na charakterze jazdy, a ponieważ cały sport automobilowy opiera swój byt na konkurencji handlowej, to nie może być w żadnym razie brane za złe zawodnikom samochodowym, iż czerpią ze swego zajęcia — przedstawiającego wielkie ryzyko, a dla firm wielkie korzyści materjalne — zyski. Zupełnie otwarcie to przyznajemy i tego się nie wstydzimy. Sporty atletyczne mają za cel podniesienie sprawności fizycznej i zdrowia ludzkości. Te cele czysto ideowego charakteru mogłyby być spaczone i wprowadzone na manowce, jeżeliby powszechnie poszukiwano w nich korzyści materjalnych. Stąd pewne odjum w postaci określenia: „zawodowiec". Natomiast sporty mechaniczne, a zwłaszcza samochodowy, mają za cel głównie podniesienie sprawności maszyny, t. j. produktu przemysłowego. Podniesienie sprawności maszyny, to w dalszej konsekwencji — cel handlowy, względnie gospodarczy, a ten wyraża się zawsze w korzyściach materjalnych. Jeżeli cel jest

wyraźnie utylitarny, to i środki takiemi być mogą. Sport samochodowy podtrzymywany jest przez przemysł i handel samochodowy, gdyż widzą one w nim dla siebie wielkie korzyści. Sport ten jest zbyt kosztowny, aby znalazł on szersze koła prywatnych uczestników, oddających mu się dla własnej przyjemności i własnymi środkami. Zresztą najciekawszą stroną dla publiczności jest w nim właśnie konkurencja marek. Ten czynnik we wszelkich zawodach samochodowych będzie zawsze przeważał, choćby hasłem zawodów miała być propaganda automobilizmu, jako potężnego czynnika gospodarczego. Choć więc automobilkluby i zrzeszenia, organizujące zawody samochodowe, stawiają sobie za cel sztandarowy przedewszystkiem propagandę automobilizmu, czem zawody te są oczywiście w bardzo wysokim stopniu, to tem nie mniej tolerują one, a nawet uznają w nich współzawodnictwo handlowej natury. I dlatego śmiesznemi i bezskutecznemi będą zawsze wystąpienia osób, chcących „uzdrowić" stosunki w sporcie samochodowym. Sportu tego nie da się bezwarunkowo oddzielić od współzawodnictwa firm i kampanji reklamowej, ponieważ to stanowi rację bytu automobilizmu jako sportu i to w wyraźnem odróżnieniu od sportów atletycznych czy rycerskich, któremi nazwałbym sporty konny i myśliwski, a które mają — jak wspomniałem — cele czysto ideowe i bezinteresowne.

Tę garść myśli i rozważań, oczywiście, niekoniecznie nowych, przytoczyłem tutaj gwoli ukazania we właściwem świetle wielu nowym adeptom sportu samochodowego, czem on jest właściwie i jaką rolę odgrywa w nim człowiek, a jaką maszyna. Uwagi te nasunęło mi pewne niezadowolenie z regulaminów mających się tego roku odbyć zawodów samochodowych, stwierdzone u niektórych młodych naszych sportsmanów automobilowych. Nie wszyscy u nas bowiem rozumieją jeszcze, czem są właściwie zawody samochodowe i jaki jest ich cel. Osobiste ambicje każą tym młodym sportsmanom doszukiwać się w zawodach strony czysto atletycznej, której nie będą mogli może wykazać wskutek tego, iż regulaminy tak naszych, jak i wszelkich na świecie zawodów automobilowych liczą się przedewszystkiem z maszynami. Panowie ci muszą wreszcie zrozumieć jedno: jeśli chce się uczestniczyć w zawodach samochodowych, to nie wystarcza być dobrym kierowcą i sportsmanem — trzeba posiadać jeszcze dobrą maszynę. Zawody, do których zapisaliby się doskonali nawet kierowcy, ale na złych i starych maszynach, nie będą dla nikogo interesującymi i nic ciekawego, ani pożytecznego nikomu nie przyniosą. Taki zawód mógłby być traktowany jedynie jako wesoła zabawa. A kto z dobrych kierowców nie zdołałby otrzymać na zawody dobrej maszyny, to wszyscy współczuliby jemu, ale nic na to regulaminy poradzićby nie mogły. Zawody samochodowe istnieją bowiem przedewszystkiem dla wykazania zalet maszyn, a dopiero na tem tle występują zalety kierowców. Te wykazane przez kierowców zalety ocenia się i nagradza, ponieważ rola ich jest w zawodach olbrzymia, ale pomimo to właściwym zwycięscą będzie w nich maszyna, tak jak w wyścigach konnych właściwym zwycięscą jest koń, a nie dżokiej. Oto prawdy, które niejednemu ambitnemu sportsmanowi nie przypadną może do smaku, ale na których opiera się istota sportu samochodowego i budowa regulaminów zawodów automobilowych. Zresztą, pomimo tego, dla zdolnego kierowcy dają one kolosalne pole popisu. Dowodem tego sława takich nazwisk, jak Divo, Benoist, Campbell, Materassi, Conelli, Boillot, Segrave, Bordino i wielu wielu innych, a wśród naszych jeźdźców Henryka Liefeldta i Wilhelma Rippera.



Automobilizm na Targach Poznańskich

DZIAŁ samochodowy na tegorocznych Targach w Poznaniu rozrósł się do niespotykanych dotychczas rozmiarów i stanowił pierwszą w Polsce wystawę, po obejrzeniu której każdy mógł posiąść prawdziwe, lub conajmniej zbliżone do prawdziwego, wyobrażenie o obecnym stanie techniki automobilowej.

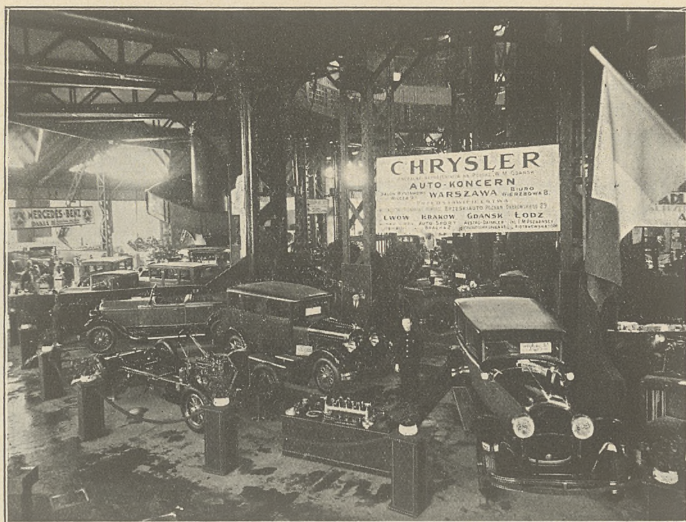
Stało się to dzięki ogromnemu zainteresowaniu firm samochodowych, które obficie obesłały Targi swemi najnowszemi modelami. Na wystawie dostrzec było można nieomal wszystkie nowe typy reprezentowanych w Polsce marek, to też pod względem technicznym stanowiła ona niejako odzwierciedlenie najpoważniejszych Salonów zagranicznych. Biorąc w cyfrach okrągłych, wystawiono na Targach 100 samochodów osobowych, z których 80 posiadało nadwozia zamknięte, a 60 silniki sześciocylindrowe. Otóż stwierdzić trzeba, że identyczny stosunek zaobserwowano na wszystkich ostatnio urządzanych wielkich wystawach automobilowych. Świadczy to zatem bardzo pochlebnie o poziomie działu samochodowego Targów Poznańskich i jego wartości jako ilustracji obecnych dążeń techniki automobilowej.

Polski przemysł samochodowy reprezentowany był na Targach przez firmę Rudzki S. A., która eksponowała prześlicznie wykonane czterocylindrowe podwozie Stetysz nowego typu. Stoisko firmy Rudzki było ośrodkiem zainteresowania zwiedzających, którzy podziwiali tę piękną maszynę za jej solidne wykonanie i bijącą w oczy prostotę konstrukcji. Przytem, co było największą bodaj niespodzianką, ceny samochodów Stetysz okazały się bardzo niskie. I tak, torpedo

czterocylindrowe kosztuje 13,500 zł., limuzyna — 18,000 zł., a torpedo sześciocylindrowe 22,500 zł. i takaż limuzyna 26,100 zł. To też samochody Stetysz cieszyły się na Targach rekordowem powodzeniem i firma otrzymała szereg zamówień.

Pozatem firmy polskie wystawiały jedynie karoserje. W tym dziale wyróżnić należy dwie zasłużone wytwórnie: Plage i Laśkiewicz, oraz Brzeskiauto, których wyrobu karoserje nie ustępowały wcale zagranicznym pod względem piękności kształtów i komfortu, a przewyższały je solidnością wykonania.

Z zagranicznych firm samochodowych najbardziej interesujące stoisko posiadała marka Chrysler, gdyż oprócz szeregu pięknie skarosowanych wozów wystawiono na niem przekrajane, ruchome podwozie, na którem każdy mógł się zapoznać z funkcjonowaniem mechanizmu. Takież samo podwozie eksponowała i firma Studebaker. Było to znane z Salonu paryskiego złocone podwozie Erskine, którego wykonanie pochłonęło sporą sumkę 22.000 dolarów.



Stoisko samochodów Chrysler w wieży Górnośląskiej.

Z bardziej interesujących maszyn, wystawianych na Targach, wymienić muszę przedewszystkiem nowy samochód Austro Daimler typu ADR. Firma pokazała nagie podwozie tego wozu, pozwalając w ten sposób wszystkim przyjrzeć się jego oryginalnej budowie, przystosowanej specjalnie do jazdy po złych drogach.

Firma Tatra eksponowała również swe nowe podwozie czterocylindrowe, które od znanej dwucylindrówki różni się tylko ilością cylindrów i wielkością. Cylindry w nowym silniku ustawione są parami naprzeciwlegle w pozycji poziomej i ochładzane są powietrzem.

Przemysł niemiecki reprezentowany był na Targach przez imponujące swą wielkością i potęgą sześcio i ośmiocylindrowe maszyny Horch, Mercedes-Benz Opel i N. A. G.—Protos. Pozatem poza obrębem właściwej wystawy, na placu targowym, odbywała się demonstracja maleńkiej maszynki Dixi, zbudowanej według licencji angielskiego siedmiokonnego Austina.

Z nowych modeli francuskich wystawione były samochody Renault Monasix, sześciocylindrowy Panhard Levassor 10 KM. i sześciocylindrowy Peugeot 12 KM. Przemysł belgijski przedstawiały solidne, a zarazem piękne i wytworne maszyny F. N., Minerva i Imperia. Nowe konstrukcje włoskie reprezentował Fiat 520.

Z fabryk amerykańskich, oprócz wspomnianych już marek Chrysler i Studebaker, wystawiały interesujące wozy: firma Dodge, która eksponowała piękne podwozie typu Senior, oraz szereg skarosowanych maszyn typu Senior i Victory, firma Oldsmobile, wystawiająca nieznane dotychczas w Polsce, bardzo ładne modele sześciocylindrowe, oraz firma Stutz, której ośmiocylindrowy wóz był jednym z „clou" wystawy. Pozatem wystawione zostały nowe modele marek Ford i Chevrolet.

Oprócz powyższych reprezentowane były na Targach jeszcze następujące marki: Ansaldo, Buick, Citroën, Chenard Walcker, Essex, Hotchkiss, Hudson, Lancia, Lincoln, Morris, Overland Whippet, Oakland, Paige, Packard, Pontiac, Steyr i Willys Knight.

Dział samochodów ciężarowych obesłany był bardzo słabo, tak, iż jedyną rzecz, godną widzenia, stanowiły kolosalne maszyny niemieckie Krupp, Komnick, N. A. G. Protos, i Dixi, z których kilka posiadało silniki sześciocylindrowe. Wozy te dawały dostateczne wyobrażenie o dążeniach niemieckich konstruktorów w zakresie budowy samochodów ciężarowych.

Dział motocyklowy, pomimo wystawienia blisko 50 maszyn, wypadł również bardzo blado, a to z tej przyczyny, że reprezentowanych było tylko kilka firm angielskich: Ariel, Calthorpe, Matchless, Rudge Whitworth, New Hudson i A. J. S., dwie firmy belgijskie: F. N. i Sarolea, oraz jedna amerykańska: Harley Davidson. Brak było w zupełności maszyn niemieckich, francuskich i włoskich.

Na zakończenie jedna uwaga krytyczna: mroczne wnętrze wieży Górnośląskiej nie nadaje się zupełnie na pomieszczenie wystawy samochodowej, gdyż wozy ogromnie tracą w ciasnych zakamarkach pod schodami, prowadzącemi na galerję i poprostu giną na ciemnem tle. Przytem wieża okazała się za szczupłą na pomieszczenie wszystkich wozów, to też wystawa rozpierzchła się po kilku pawilonach, co wcale nie wyszło korzystnie dla całości. Zarząd Targów powinien pomyśleć zatem, aby na przyszłość lokować samochody w oddzielnym, jasnym i przestronnym pawilonie.

Marjan Krynicki.

Targa Florio 1928

ROZEGRANY w dniu 6 maja na torze Madonie na Sycylji dziewiętnasty z kolei wyścig Targa Florio zgromadził na starcie niemal wszystkich najsławniejszych kierowców europejskich. To też był to bezwątpienia najbardziej interesujący wyścig tegorocznego sezonu.

Do biegu stanęło 37 samochodów, podzielonych na cztery kategorje w sposób następujący:

Kat. 1100 cm.^{3}: Biondetti (Salmson), Rallo (Fiat), Sirignano (Camen), Esposito (Camen), Riccioli (Fiat), Fanelli (Fiat), Ciolino (Sangiorgio), Casano (Salmson), Vigo (Fiat).

Kat. 1500 cm.^{3}: Conelli (Bugatti), Verso (Bugatti), Villarosa (Bugatti), pani Einsiedel (Bugatti), Fagioli (Maserati), Campari (Alfa Romeo), Marinoni (Alfa Romeo), Dreyfus (Bugatti), Marano (Maserati), Scianna (Bugatti), Nenzioni (Bugatti), Inglese (Bugatti), Minoia (Bugatti).

Kat. 2000 cm.^{3}: Chiron (Bugatti), Brilli Peri (Bugatti), Foresti (Bugatti), Sterlich (Maserati), Materassi (Bugatti), Nuvolari (Bugatti), Maserati (Maserati), Borzacchini (Maserati).

Kat. pow. 2000 cm.^{3}: Divo (Bugatti), pani Junek (Bugatti), Lepori (Bugatti), Sillitti (Alfa Romeo), Mocciaro (Auburn), Candrilli (Steyr), Heusser (Bugatti).

Samochody kategorji 1100 cm.^{3} przebyć miały trzy okrążenia toru, czyli 324 klm.; natomiast dla wszystkich innych samochodów obowiązywał dystans 540 klm. w pięciu okrążeniach słynnego ze swej trudności toru sycylijskiego, w którego obwodzie mieści się z górą tysiąc ostrych, skalistych zakrętów.

Wyścig rozpoczął się u trybun w Cerda przy bardzo pięknej pogodzie i licznym napływie widzów. W pierwszem okrążeniu najlepszy czas — 1 g. 26 m. 29 sek. — osiągnął Chiron na samochodzie Bugatti, za którym idą: Campari na Alfa Romeo w 1 g. 26 m. 40 s., Divo na Bugatti w 1 g. 26 m. 45 s., pani Junek na Bugatti w 1 g. 27 m. 02 sek. i Nuvolari na Bugatti w 1 g. 27 m. 32 sek.

W drugiem okrążeniu wycofują się: Brilli Peri, Nuvolari, Inglese, Nenzioni i Verso. Ku ogólnemu zdumieniu na czoło wychodzi w tem okrążeniu znakomita kierowczyni czeska Eliza Junek, kończąc je na swym samochodzie Bugatti w czasie (licząc od początku biegu) 2 g. 54 m. 31 s. Drugi idzie Campari na Alfa Romeo w 2 g. 54 m. 51 s., trzeci Divo na Bugatti w 2 g. 55 m. 10 s., a dalej: Conelli na Bugatti w 2 g. 55 m. 48 s., Materassi na Bugatti w 2 g. 57 m. 21 s., Chiron na Bugatti w 2 g. 59 m. 02 s., Fagioli na Maserati w 3 g. 01 m. 05 s., Borzacchini na Maserati w 3 g. 01 m. 13 s., Minoia na Bugatti w 3 g. 02 m. 32 s. i Maserati na Maserati w 3 g. 04 m. 57 s

W trzeciem okrążeniu Campari na Alfa Romeo wymija dzielną automobilistkę czeską i wyprzedza ją o dwie minuty. Kończy on to okrążenie, wykazując czas 4 g. 23 m. 17 s., podczas gdy pani Junek na Bugatti ma czas 4 g. 25 m. 32 s. Trzecim jest Conelli na Bugatti w 4 g. 26 m. 15 s., czwartym Divo na Bugatti w 4 g. 26 m. 38 s., a dalej idą: Chiron na Bugatti w 4 g. 28 m. 33 s., Materassi na Bugatti w 4 g. 31 m. 39 s., Fagioli na Maserati w 4 g. 34 m. 17 s. i Minoia na Bugatti w 4 g. 34 m. 59 s.

Wraz z zakończeniem trzeciego okrążenia kończą swój bieg samochody kategorji 1100 cm.^{3}. Wyniki są następujące:

1. Riccioli (Fiat) w 5 g. 15 m. 23 sek., szybkość średnia na godzinę 61 klm. 639 m.
2. Rallo (Fiat) w 5 g. 58 m. 35 s.

W ciągu czwartego okrążenia Materassi, Borzacchini i Candrilli byli zmuszeni wycofać się. Na czele jest nadal Campari na Alfa Romeo w czasie 5 godzin 53 min. 03 sek. Druga idzie pani Junek na Bugatti w 5 g. 54 m. 03 s., trzeci Divo na Bugatti w 5 g. 54 m. 14 s., a dalej: Conelli na Bugatti w 5 g. 55 m. 31 s., Chiron na Bugatti w 5 g. 59 m. 25 s., Minoia na Bugatti w 6 g. 06 min. 05 sek., Fagioli na Maserati w 6 g. 09 m. 20 s., Dreyfus na Bugatti w 6 g. 18 m. 10 sek. etc.

Aż do połowy ostatniego okrążenia Campari idzie na pierwszem miejscu i zwycięstwo jego zdaje się być pewne, gdy oto ostatnie kilometry przynoszą niespodziewane zakończenie. Znakomity kierowca francuski Albert Divo przyśpiesza biegu, odrabia różnicę dzielącą go od Włocha i wygrywa bieg w doskonałym czasie. Ostateczne rezultaty wyścigu wypadły następująco:

1. Divo (Bugatti 2300 cm.^{3}) w 7 g. 20 m. 56,6 s., szybkość średnia na godzinę 73 klm. 470 m.
2. Campari (Alfa Romeo 1500 cm.^{3}) w 7 g. 22 m. 33,6 s.
3. Conelli (Bugatti 1500 cm.^{3}) w 7 g. 23 m. 19 s.
4. Chiron (Bugatti 2000 cm.^{3}) w 7 g. 27 m. 22 s.
5. Pani Junek (Bugatti 2300 cm.^{3}) w 7 g. 29 m. 40 s.
6. Minoia (Bugatti 1500 cm.^{3}) w 7 g. 40 m. 21 s.
7. Fagioli (Maserati 1500 cm.^{3}) w 7 g. 43 m. 25 s.
8. Dreyfus (Bugatti 1500 cm.^{3}) w 7 g. 53 m. 53 s.
9. Lepori (Bugatti 2300 cm.^{3}) w 7 g. 54 m. 05 s.
10. Foresti (Bugatti 2000 cm.^{3}) w 8 g. 09 m. 39 s.
11. Pani Einsiedel (Bugatti 1500 cm.^{3}) w 8 g. 21 m. 25 s.
12. Maserati (Maserati 2000 cm.^{3}) w 8 g. 21 m. 42 s.
13. Sterlich (Maserati 2000 cm.^{3}) w 8 g. 35 m. 26 s.

Firma Bugatti wygrała zatem Targa Florio po raz czwarty z rzędu. Co jest przytem najciekawsze, zwycięstwo odniósł kierowca, który na torze Madonie jeździł bardzo mało, a do ekipy Bugatti został przydzielony w ostatniej chwili zamiast tragicznie zmarłego Piotra Bordino i nie odbył należytego treningu. Świadczy to o olbrzymich zdolnościach Alberta Divo, jako kierowcy wyścigowego.

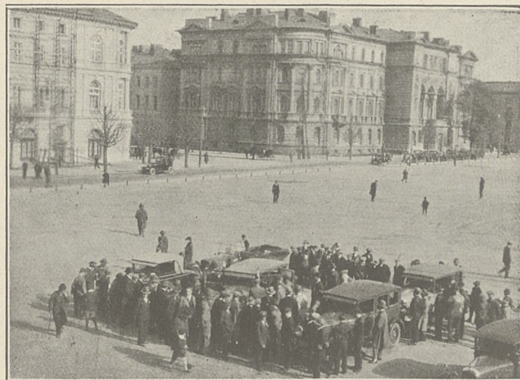
W tym samym biegu, co i Targa Florio, rozgrywaną była po raz trzeci nagroda Coppa Florio, która przechodzi na własność firmy po trzykrotnem, niekoniecznie kolejnem zdobyciu. Nagrodę Coppa wygrali: w roku 1926 Costantini na Bugatti na torze Madonie, a w roku 1927 Laly na Aries na torze w Saint Brieuc we Francji. Firma Bugatti zdobyła zatem nagrodę Coppa Florio po raz drugi. *Mak.*

Trzej dzielni kierowcy samochodu Chrysler po szczęśliwem zakończeniu próby wytrzymałości. Stoją od lewej do prawej: p. inż. Wacław Krzeczkowski, p. inż. Stanisław Hahn i p. Henryk Koch.

Próba wytrzymałości samochodu Chrysler

OBOK raidów i wyścigów samochodowych urządzane są często zagranicą próby wytrzymałości pojedyńczych samochodów, polegające na przejeżdżaniu niezliczonej ilości kilometrów. Próby te, organizowane przez fabryki samochodowe na torach specjalnych autodromów, a rzadziej na normalnych szosach, przynoszą częstokroć niezmiernie interesujące rezultaty sportowe i techniczne.

W Polsce imprezy tego rodzaju nie były dotychczas zupełnie znane. Nasze przedstawicielstwa samochodowe nie mają bowiem po większej części środków na urządzanie podobnych prób, a choćby nawet miały pieniądze, to i tak nie myślą ryzykować sławy reprezentowanych marek na naszych dziurawych drogach.



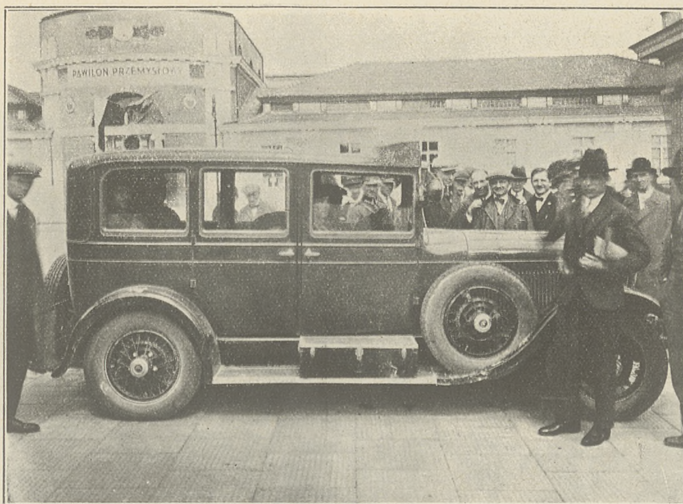
Samochód Chrysler podczas postoju na Placu Saskim oblegany był przez ciekawych.

To też niemałą sensację w polskim świecie automobilowym wywołała wiadomość, iż firma „Auto-Koncern“, posiadająca reprezentację amerykańskich samochodów Chrysler, organizuje w czasie trwania Targów Poznańskich, to jest między 29 kwietnia i 7 maja, próbę wytrzymałości swych wozów i to próbę nadzwyczaj ciężką, zakrojoną na ogromną skalę. Ściśle seryjny samochód Chrysler model 72 z karoserją zamkniętą typu Royal Sedan jeździć miał na trasie Warszawa — Poznań dwa razy na dobę tam i z powrotem, przebywając w ciągu każdej

doby przestrzeń 1336 klm., z szybkością średnią 60 klm./godz.

Niejednemu Czytelnikowi wydać się może, że szybkość 60 klm./godz., to nie jest nic imponującego. Należy jednak dokładnie przyjrzeć się warunkom próby, aby się przekonać o nieprawdziwości tego poglądu.

Próba samochodu Chrysler odbywała się na



Pierwszy przyjaza do Poznania.

ta w takich warunkach średnia szybkość 60 klm./godz. jest równoważna dwukrotnie conajmniej większej średniej, uzyskanej na idealnie gładkim i pustym torze autodromu.

Zauważyć przytem trzeba, iż samochód, jeżdżący w autodromie, co okrążenie, a więc co kilka lub kilkanaście kilometrów, mija swój



Zmiana kierowców w Warszawie. P. Hahn ustępuje kierownicy p. Krzeczkowskiemu.



Kontroler Automobilklubu Polski p. por. Krasiński robi notatki w książce drogowej samochodu Chrysler.

drodze z Warszawy do Poznania, która obecnie straciła swą sławę najlepszej szosy w Polsce i na niektórych odcinkach przedstawia widok wprost opłakany. Jeżeli dodamy do tego kilkakrotne przejazdy w ciągu każdego dnia przez Warszawę, Poznań i miasta, leżące po drodze, oraz konieczność wymijania setek czy nawet tysięcy furmanek, jeżdżących z zasady wbrew wszelkim przepisom ruchu, to łatwo uświadomimy sobie, że osiągnię-



Przed odjazdem z Poznania

punkt zaopatrzenia, na którym oczekuje armja wykwalifikowanych mechaników, gotowa w każdej chwili zmienić koło, nalać benzyny, czy też przeprowadzić jakąkolwiek reperację. Tymczasem na trasie Warszawa—Poznań znajdował się tylko jeden punkt zaopatrzenia w Kutnie, na którym jedynie nalewano benzynę i zamieniano koła o uszkodzonych pneumatykach. To też w czasie jazdy wszystkie prace przy samochodzie wykonywali



Zwycięski samochód Chrysler i jego trzej kierowcy.

jedynie kierowca i jeden mechanik, gdyż tylne miejsca limuzyny obsadzone były, co jest również rzeczą niespotykaną w tego rodzaju imprezach zagranicznych, przez postronnych pasażerów, a w ich braku obciążane workami z piaskiem.

Próba odbywała się pod oficjalną kontrolą Komisji Sportowej Automobilklubu Polski i Automobilklubu Wielkopolski, oraz pod obserwacją delegatów Ministerstwa Spraw Wojsk. i Min. Robót Publ. Wszystkie najpoważniejsze organa samochodu zostały oplombowane. Ogółem nałożono na wóz 17 plomb. Czasy przejazdów mierzone były przy pomocy chronometru elektrycznego, zakupionego niedawno przez Automobilklub Polski.

Firma „Auto-Koncern", oceniając dokładnie powagę swego przedsięwzięcia, niezmiernie systematycznie poczyniła wszystkie niezbędne przygotowania. Wybrany ze zwykłego transportu fabrycznego zupełnie nowy samochód został obtarty na kilku tysiącach kilometrów powolnej jazdy, potem rozebrany i gruntownie przejrzany, a następnie z powrotem złożony i ponownie wypróbowany na szosie. W ten sposób osiągnięte zostało idealne przygotowanie maszyny.

Dobór kierowców przeprowadzono bardzo ostrożnie i umiejętnie. To też tak dobranej ekipy, takiej trójki dzielnych i rutynowanych mistrzów steru jeszcze w Polsce nie widzieliśmy.

Samochód prowadzili na zmianę pp.: inż. Stanisław Hahn, inż. Wacław Krzeczkowski i p. Henryk Koch. Pierwszy z nich jest kierowcą znanym już z kilku konkursów automobilowych, gdyż w r. 1925 uczestniczył w Raidzie Międzynarodowym, a na Raidzie zeszłorocznym, prowadząc samochód Chrysler, wespół z dwoma innemi wozami tej marki zdobył nierozegraną od lat piętnastu nagrodę dla zespołu, kończącego Raid bez punktów karnych. Inż. Hahn jest kierowcą o ogromnej rutynie, a przytem odznacza się niezwykłym spokojem i opanowaniem.

Pan Henryk Koch znanym jest również z Raidu Międzynarodowego 1925 r. Jeździ nerwowo, podobnie jak kierowcy francuscy, ale też, tak jak i oni, potrafi wyciągnąć z maszyny więcej, niż może ona dać.

Trzeci kierowca, inż. Wacław Krzeczkowski, dopiero przed niedawnym czasem przyjechał z zagranicy, gdzie przebywając, brał udział w niektórych konkursach automobilowych. Inż. Krzeczkowski jest klasycznym typem kierowcy, dla którego szybkość jest igraszką. Prowadzi samochód ze zdumiewającą nonszalancją, wykazując przytem nieprawdopodobne w takiem założeniu opanowanie maszyny.

Tak świetnie przygotowany i znakomicie prowadzony samochód nie mógł zawieść nadziei organizatorów imprezy. I w istocie, podczas tej ośmiodniowej jazdy nie zdarzył się ani jeden większy wypadek, ani jeden poważniejszy defekt. Samochód, pomimo ciężkich warunków próby, pomimo jazdy z ogromną szybkością, cały czas pracował nienagannie, ani na moment nie odmawiając posłuszeństwa. To też przejazdy nietylko odbywały się według ściśle, co do minuty, wyznaczonego rozkładu jazdy, ale bardzo często samochód przybywał przed czasem, przejeż-



Śniadanie w lokalu Automobilklubu Polski.

dżając wyznaczoną drogę w ciągu czterech godzin, zamiast przepisanych pięciu.

Pogoda sprzyjała urodzonemu szczęściarzowi, jakim jest p. dyr. Łepkowski, inicjator i główny organizator całej imprezy. Przez cały tydzień ani jedna kropla deszczu nie spadła na drogę z Warszawy do Poznania.

Ostatni tysiąc kilometrów samochód przebył bez zatrzymania, celem osiągnięcia jaknajlepszego czasu do tabeli rekordów polskich. W dniu 7 maja na placu Saskim w Warszawie, przed lokalem Automobilklubu Polski nastąpiło triumfalne zakończenie imprezy. Trzej dzielni kierowcy obdarzeni zostali kwiatami, poczem podejmowano ich w Klubie śniadaniem.

Oficjalne rezultaty próby wytrzymałości przedstawiają się następująco: samochód przebył ogółem przestrzeń 11.706,8 klm. w ciągu 199 godzin, 19 minut, 17,34 sek., rozwijając szybkość średnią 58,733 klm./g. Podczas jazdy ustanowionych zostało pięć polskich długodystansowych rekordów szybkości. Przebyto mianowicie: 1000 klm. w 15 godz. 53 min. 00,54 sek. (62,960 klm./g.); 2000 klm. w 32 g. 41 m. 23,39 s. (61,182 klm./g.); 3000 klm. w 50 g. 37 m. 47,20 s. (59,253 klm./g.); 5000 klm. w 85 g. 28 m. 11,98 s. (58,500 klm./g.) i 10000 klm. w 175 g. 22 m. 32,17 s. (57,020 klm./g.).

W ten sposób wszystkie zamierzenia organizatorów tej ciekawej imprezy zostały całkowicie spełnione. Samochód Chrysler przebył w określonym czasie przewidzianą z góry ilość kilometrów, wykazując swe ogromne zalety, jako wóz nadzwyczaj szybki, wytrzymały i odporny na złe warunki drogowe.

Próba wytrzymałości samochodu Chrysler posiada ogromne znaczenie dla rozwoju automobilizmu w Polsce. Po raz pierwszy bowiem wszyscy się mogli naocznie przekonać, że samochodem jeździć można według z góry przepisanego rozkładu, podobnie jak pociągiem. Niejeden sceptyk, który o tem powątpiewał, przekonał się do komunikacji automobilowej, widząc jak Chrysler przybywa na etap co do minuty w przepisanym czasie, albo też jeszcze przed czasem.

Cyfrowe rezultaty próby wypadły bardzo udatnie, tak iż nie ustępują wcale podobnym wynikom, uzyskiwanym zagranicą. To też wydają one chlubne świadectwo o wysokim poziomie kierowców polskich.

Dlatego należy się jaknajwiększe uznanie Dyrekcji firmy „Auto-Koncern“ w osobach pp.: Rotsteina, Łepkowskiego i Bergmana za doprowadzenie do skutku i fortunne przeprowadzenie tej interesującej próby. Zasłużyli się oni dobrze sprawie propagandy automobilizmu w Polsce oraz automobilizmu polskiego zagranicą.

Konkurs na zużycie paliwa

PIERWSZY w Polsce konkurs zużycia benzyny zorganizowany został w dniu 6 maja przez Automobilklub Polski. Konkurs ten wzbudził znaczne zainteresowanie, którego wyrazem stała się bardzo pokaźna liczba uczestniczących samochodów. Piętnaście maszyn na starcie — to cyfra rzadko spotykana w imprezach tego rodzaju nawet zagranicą.

Konkurs rozegrany został na czworokącie szos pod Strugą, który nadaje się znakomicie na urządzanie wszelkiego rodzaju imprez automobilowych. Niestety, w chwili obecnej szosy, składające się na ten obwód, są bardzo zapuszczone, a kilka zakrętów znajduje się wprost w stanie opłakanym. Krzywizny te, których powierzchnia składa się z sypkiego szabru i piasku, dobrze się dały we znaki uczestnikom konkursu, zmuszając ich do zmiany biegów, co powodowało niepotrzebne zużywanie benzyny.

Formuła konkursu była bardzo prosta. Samochody otrzymały tuż przed startem pewną ilość paliwa, proporcjonalną do litrażu ich silników, przyczem za nadwyżkę ciężaru i za zamkniętą karoserję przewidziany był specjalny procentowy dodatek materjału pędnego. Z odmierzonym ściśle zapasem paliwa samochody jeździły w kółko po torze, mierzącym w obwodzie 13 klm. 074 m., aż dopóki zbiornik nie został zupełnie opróżniony. Klasyfikację uskuteczniono wprost na podstawie ilości przejechanych kilometrów, z tem tylko zastrzeżeniem, że każdy współzawodnik musiał wykazać conajmniej minimalną szybkość średnią, wyznaczoną w zależności od kategorji samochodu.

Paliwo, którem była benzyna najbardziej pospolitego gatunku, dostarczyła współzawodnikom Komisja Sportowa Automobilklubu Polski. Celem pomieszczenia zapasu paliwa wszystkie samochody współzawodniczące zaopatrzone zostały w specjalne zbiorniki, wypożyczone przez firmę „Polmin“.

Kierownictwo konkursu spoczywało w energicznych i doświadczonych rękach Komandora p. płk. Meyera, któremu dopomagali vice-komandorzy pp.: por. Krasiński, Wachowski i Zakrzewski. Jury konkursu stanowili pp.: mec. Sznarbachowski, płk. Madeyski, inż. Dąbrowski, Bogusławski i Maryański.

Pogoda dopisała w całej pełni; było nawet zbyt sucho, tak iż z szosy unosiły się tumany kurzu, czemu nie mogła w żaden sposób zapobiec specjalnie sprowadzona z Warszawy polewaczka samochodowa. Świadczyła ona tylko pochlebnie o kierownictwie konkursu, które w nawale prac organizacyjnych nie zapomniało nawet o takim szczególe.

Pomimo pięknej pogody publiczności przybyło niewiele. Nie wszystkich widocznie interesował ten konkurs, nie przedstawiający żadnych atrakcyj z punktu widzenia widowiskowego.

Dla każdego automobilisty konkurs, aczkolwiek mało atrakcyjny, był niemniej niezmiernie interesujący. Przedewszystkiem więc, odrazu na początku biegu,

zauważyć było można, że współzawodnicy podzielili się na dwie wyraźne grupy. Jedni z nich jechali bardzo powoli, drudzy zaś bardzo szybko. Klasycznym przedstawicielem pierwszej grupy był Rychter, który na swym historycznym samochodzie Tatra jechał tak, jakby się zastanawiał nad każdą kroplą benzyny. Prym wśród zwolenników szybkiej jazdy trzymał Zangl na samochodzie Steyr, który jechał w tempie nieomal wyścigowem.

W rezultacie Zangl był pierwszym konkurentem, który się zatrzymał z powodu wyczerpania zapasu paliwa, co nastąpiło już w piątem okrążeniu. Następnie kolejno przystawali: w szóstem okrążeniu Bitschan na sam. Whippet, Żukowski na sam. Steyr, Starkel na sam. Ansaldo i Romanowicz na sam. Tatra, w siódmem okrążeniu Rotmil na sam. Peugeot, Makowski na sam. Citroën i Delahaye na sam. Peugeot, w ósmem okrążeniu Morsztyn na sam. Fiat, Kuczewski na sam. Tatra, Winnicki na sam. Morris i Kozłowski na sam. Citroën, w dziewiątem okrążeniu Grzędzica na sam. Tatra i Rychter na sam. Tatra i nakoniec na początku dziesiątego okrążenia Liefeldt na sam. Citroën.

Zwycięstwo odnieśli zatem ci współzawodnicy, którzy jechali z niewielką szybkością, rozwijając średnio mniej, aniżeli 40 klm./g. Metoda szybkiej jazdy okazała się wadliwą i to, jak mi się zdaje, głównie z tej przyczyny, że większa szybkość pociągała za sobą spotęgowanie oporu powietrza i, co za tem idzie, powiększała nadmiernie zużycie benzyny.

Rezultaty konkursu stoją na poziomie bardzo wysokim, przyczem wynik Liefeldta może być bez przesady nazwany fenomenalnym. Świetny ten kierowca zdołał przejechać na swym samochodzie Citroën o przeszło półtoralitrowej pojemności cylindrów przestrzeń z górą 118 klm., zużywając na to zaledwie 6,760 ltr. benzyny, a więc 5,7 litra na sto kilometrów. Bajeczny ten rezultat jest wynikiem zarówno umiejętnego przygotowania samochodu, jak i znakomitej techniki jazdy inż. Liefeldta. Zwycięski Citroën miał zainstalowane podgrzewanie mieszanki, oraz posiadał nieco zwiększoną kompresję i najmniejszego kalibru rozpylacz w karburatorze. Na tem polegało całe przygotowanie wozu, które w niczem nie naruszało jego seryjności, a pozwalało wykazać kierowcy w całej pełni jego niebywałą ekonomję. Że rezultat inż. Liefeldta nie jest przypadkowym, dowodzi najlepiej fakt, iż w grupie czterech samochodów, które przebyły dystans większy, aniżeli 100 klm., znajduje się drugi identyczny samochód Citroën, prowadzony przez Kozłowskiego.

Dystans większy, aniżeli 100 klm., pokryły także dwa małe samochody Tatra, prowadzone doskonale przez Rychtera i Grzędzicę. Jako bardzo dobre kwalifikują się jeszcze rezultaty Winnickiego na samochodzie Morris, Kuczewskiego na sam. Tatra i Morsztyna na sam. Fiat, którzy z wymierzonym zapasem paliwa przejechali bez mała po sto kilometrów. Jeżeli chciałbym mówić nakoniec o tych współzawodnikach, którzy uzyskali wyniki zadowalniające, to musiałbym wymienić wszystkich pozostałych, gdyż stwierdzić trzeba, że żaden kierowca nie osiągnął złych rezultatów w tym ze wszech miar udałym konkursie. Nawet Zangl, który na samochodzie Steyr przejechał najmniejszy dystans, wykazał zużycie tylko 10 litrów na 100 klm., co, biorąc pod uwagę jego średnią, zbliżoną do 50 klm./g., jest wynikiem najzupełniej dobrym.

Po zakończeniu konkursu na zużycie paliwa odbył się w Strudze niezmiernie interesujący pokaz wytrzymałości opon Michelin. Pokaz ten składał się z dwóch prób, wykonywanych na samochodzie Renault przez specjalnie przybyłego z Francji kierowcę. W pierwszej próbie spowodował on przedziurawienie tylnej opony przy szybkości około 80 klm./godz. bez żadnych następstw dla samochodu i bez spadnięcia pneumatyka z obręczy. Druga próba była o wiele bardziej denerwująca. Jadąc na zupełnie pozbawionej powietrza tylnej gumie, kierowca gwałtownym skrętem kierownicy obracał wóz o 180° przy szybkości conajmniej 60 klm./godz., przyczem i tym razem opona trzymała się koła, jak przymurowana. Próby powyższe wykazały dobitnie, jak wysoki stopień bezpieczeństwa gwarantują dzisiejsze pneumatyki samochodowe.

Z ruchu motocyklowego na Śląsku



Grupa motocyklistów śląskich przed wyjazdem na wycieczkę.

ZWOLENNICY sportu motocyklowego na terenie Województwa Śląskiego rozpoczęli sezon tegoroczny dwiema wycieczkami towarzyskiemi:

Pierwsza odbyła się w Palmową Niedzielę w dniu 1 kwietnia i z Katowic prowadziła przez Mysłowice, Stary Bieruń, Pszczynę, Bielsko do Cieszyna, zaś w powrotnej drodze przez Bielsko, Pszczynę, Tychy do Katowic.

Wycieczka, zwłaszcza pod względem towarzyskim, wypadła bardzo miło, pozatem, ciepły i pogodny dzień kwietniowy i miejscami zupełnie dobre odcinki drogi niemało przyczyniły się do uprzyjemnienia wycieczki samej i należytego wyzyskania maszyn naogół pierwszorzędnych.

Drugiem przedsięwzięciem o charakterze bardziej sportowym, była podjęta w dn. 9 kwietnia próba przebycia na motorach trasy turystycznej, prowadzącej ze Straconki około Bielska (około 450 mt.) na szczyt Magórki (ok. 930 mt.). Odległość punktu wyjścia od schroniska na szczycie, mierzona w rzucie poziomym, wynosi około 2 klm., co przy wzniesieniu ok. 480 mt. daje przeciętne wzniesienie 1 : 4. Wzniesienie to należy uważać za bardzo silne z tem, że wzniesienie maksymalne było o wiele większe.

Nawierzchnia trasy, przeznaczona jedynie dla turystyki pieszej była z punktu widzenia motocyklowego jak najgorsza. Pełna głębokich bruzd, progów i wyrw, a miejscami pokryta luźno narzuconem rumowiskiem kamiennem — przedstawiała ogromne trudności techniczne, a tu i owdzie poważne niebezpieczeństwo, zwłaszcza podczas zjazdu.

Tem nie mniej zarówno wjazd, jak i późniejsze zjeżdżanie na dół odbyło się bez wypadku, co jest chlubnem świadectwem dla współczesnego motocykla.

W dniu 14 kwietnia odbyło się w Katowicach organizacyjne zebranie Towarzyskiego Klubu Motocyklowego, w skład którego weszli przedstawiciele tutejszych sfer towarzyskich, interesujący się sportem motocyklowym.



W drodze na szczyt Magórki.

Świeżo zawiązany Klub projektuje szereg wycieczek zbiorowych, zarówno na terenie Polski, jak i w obrębie pasa turystycznego po stronie czechosłowackiej. Klub pozostaje w bliskim stosunku z Klubem Motocyklowym Akademickiego Związku Sportowego w Cieszynie, liczącym wiele maszyn najświetniejszych marek współczesnych.

W perspektywie jest ściślejsza współpraca obu klubów na terenie sportowym i towarzyskim.

Inż. M. Affanasowicz.

Bielsko.



Uczestnicy wycieczki motocyklowej podziwiają piękny krajobraz.

PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY STANÓW ZJEDNOCZONYCH W ROKU 1927

PRODUKCJA samochodów osobowych i ciężarowych w Stanach Zjednoczonych w 1927 roku, według prowizorycznych obliczeń „National Automobile Chamber of Commerce“ w Nowym Yorku, wyniosła ogółem 3.530.000 maszyn, przedstawiających wartość hurtową dol. 2.556.750.000.

Produkcja opon samochodowych dobiegła w 1927 r. do 66 miljonów sztuk.

Przeciętna ilość osób zatrudnionych w przemyśle samochodowym i w pokrewnych gałęziach przemysłu wynosiła w 1927 roku 3.675.000 osób.

Z ogólnej liczby 28.900.000 samochodów zarejestrowanych na kuli ziemskiej w 1927 roku, 23.125.000 samochodów, czyli około 80%, przypada na Stany Zjednoczone.

Produkcja omnibusów samochodowych w Stanach Zjednoczonych dobiegła w ubiegłym roku do cyfry 11.500. Ogółem w Stanach Zjednoczonych znajduje się około 90.000 omnibusów w obiegu.

W 1927 roku przemysł samochodowy zapotrzebował ogółem 3.125.000 wagonów dla swych potrzeb.

Ilość zużytej przez automobilistów w Stanach Zjednoczonych benzyny wyniosła w 1927 r. 43.636.500.000 litrów, ilość zaś zużytych w tymże roku smarów samochodowych była 1.755.000.000 litrów.

W 1927 roku Stany Zjednoczone wyeksportowały ogółem 543.000 samochodów. Eksport ten, wraz z eksportem zapasowych i składowych części samochodowych oraz opon, przedstawiał wartość dol. 507.500.000.— W ciągu tegoż roku Stany Zjednoczone importowały 660 samochodów.

Jako wskaźnik tendencyj w przemyśle samochodowym Stanów Zjednoczonych mogą posłużyć poniższe dane statystyczne, dotyczące ostatnich pięciu wystaw samochodowych, urządzanych co roku w pierwszym tygodniu stycznia w Nowym Yorku.

	1924	1925	1926	1927	1928
Ogólna liczba firm eksponujących samochody osobowe	73	61	52	44	43
Ilość wystawionych samochodów:					
A) Otwartych	117	82	41	26	25
B) Zakrytych	180	180	151	159	172
C) „Convertible“ . . .	—	—	—	7	20
Charakterystyka silników:					
Cztero-cylindrowych . .	66	48	23	20	14
Sześcio-cylindrowych . .	188	192	150	135	131
Ośmio-cylindrowych . .	43	58	56	60	72
Charakterystyka kół:					
Artyleryjskich	128	157	169	119	100
Drucianych	24	22	8	47	95
Dyskowych	113	145	52	49	22

Początek 1928 roku zamanifestował się w przemyśle samochodowym wprowadzeniem na rynek całego szeregu nowych modeli samochodów, przyczem w większości wypadków, pomimo dość poważnych udoskonaleń, cena nowych modeli ustalona została poniżej cen poprzednich modeli.

Ceny samochodów „Whippet“, produkowanych przez firmę samochodową „Willys-Overland“, uległy redukcji w granicach od dol. 90.— do dol. 200.— Obecnie obowiązujące ceny loco fabryka samochodów „Whippet“ są następujące:

	Nowa cena	Stara cena
Touring . . .	dol. 455.—	dol. 625.—
Roadster . . .	„ 485.—	„ 655.—
Coupe	„ 535.—	„ 625.—
T-wo-Door Sedan	„ 535.—	„ 625.—
Cabriolet Coupe .	„ 545.—	„ 745.—
Four-Door Sedan .	„ 585.—	„ 725.—
Chassis	„ 355.—	„ 445.—

Nowe ceny samochodów „Whippet" są znacznie niższe od cen ogłoszonych przez „General Motors Corporation" na samochody marki „Chevrolet" i konkurują z cenami nowych modeli samochodów Forda.

Ceny tych ostatnich loco Detroit są następujące:

Phaeton	dol. 395.—
Roadster	„ 385.—
T-wo-Door Sedan . .	„ 495.—
Four-Door Sedan . . .	„ 570.—
Coupe	„ 495.—
Sport Coupe	„ 550.—
Chassis	„ 325.—

Natomiast nowe ceny samochodów „Chevrolet" ogłoszone w dniu 1 stycznia 1928 r. są następujące:

Touring	dol. 495.—
Roadster	„ 495.—
Coupe	„ 505.—
Coach	„ 585.—
Four-Door Sedan . .	„ 675.—
Cabriolet (sport) . . .	„ 665.—
Imperial Landau . . .	„ 715.—

Pod presją zaostrzającej się konkurencji, zwłaszcza w odniesieniu do samochodów tańszych, firma Studebaker również poważnie obniżyła ceny swych samochodów marki „Erskine".

Z pośród firm, produkujących samochody droższe, firma „Packard" jest pierwszą w 1928 roku, która również obniżyła ceny na swe samochody. Redukcja cen samochodów „Packard" waha się w granicach od dol. 500.— do dol. 700.—, jak widać z poniższej tabeli.

	Ceny obecne:	Ceny poprzednie:
7 osob. Sedan Limousine	dol. 4550.—	dol. 5250.—
„ „ „	„ 4450.—	„ 5150.—
2 „ Convert. Coupe .	„ 4250.—	„ 4950.—
5 „ Club Sedan . . .	„ 4450.—	„ 4950.—
4 „ Coupe	„ 4450.—	„ 4950.—

Również ceny całego szeregu samochodów innych marek, w tej liczbie, „Pontiac", „Oakland", „La Salle", „Essex", „Hudson", „Auburn", „Hupmobile" i niektóre inne, zostały z początkiem 1928 roku obniżone, jednak nie w tak znacznym stopniu, jak ceny powyżej przytoczone.

Drastyczna obniżka cen na samochody nowe świadczy najwymowniej o zapowiadającej się zaciekłej konkurencji wśród firm samochodowych w 1928 roku. Z drugiej też strony fakt gwałtownego obniżania cen wykazuje, iż rynek samochodowy Stanów Zjednoczonych jest już w znacznym stopniu nasycony i że tylko poważna redukcja cen zdoła rozszerzyć pojemność tego rynku; pomimo, przeto, najbardziej przekonywujących przepowiedni magnatów automobilowych, iż rok 1928-my będzie rekordowym pod względem ilości wyprodukowanych samochodów (rzekoma produkcja ma wynieść przeszło 5.500.000 nowych samochodów), pewniejszą zdaje się być przepowiednia „Wall Street Journal" określająca przypuszczalną ilość samochodów jakie zostaną w 1928 r. wyprodukowane cyfrą około 4.500.000.





Automobilklub Polski

Sekretarjat czynny od godz. 10 do 4 pp. — Tel. 135-86.

KOMUNIKATY.

Protokół Jury „Konkursu na zużycie paliwa"

odbytego w dniu 6 maja 1928 roku.

OBECNI:

Przewodniczący Jury: p. mec. Sznarbachowski Fr.
Członkowie Jury pp.: płk. Meyer Kazimierz
płk. Madeyski F.
Ludwig Zygmunt
Dąbrowski Antoni
Maryański Jan
Mrajski Władysław.

Jury Konkursu, po przejrzeniu i przeliczeniu danych w kartach drogowych, ustaliło wyniki według następującej tabeli klasyfikacji ogólnej:

Nr. w klasyfikacji	KIEROWCA	Marka samochodu	Nr. konkursowy	Kategorja	Ilość przejechanych klm.	Ilość otrzymanego paliwa ltr.	Średnia szybkość klm./godz.
I.	Liefeldt H. . . .	Citroën . . .	10	E	118,085½	6,760	36,90
II.	Rychter W. . . .	Tatra	6	G	116,051½	6,400	29,40
III.	Grzędzica T. . .	Tatra	4	G	105,961	7,224	33,78
IV.	Kozłowski S. . .	Citroën . . .	9	E	100,553	6,760	38,18
V.	Winnicki T.. . .	Morris . . .	8	E	98,823	7,300,8	37,30
VI.	Kuczewski E. . .	Tatra	5	G	95,208	6,400	42,00
VII.	Morsztyn R. . .	Fiat	3	G	92,121	6,880	36,12
VIII.	Delahaye A. . .	Peugeot . . .	1	G	85,659½	5,208	28,92
IX.	Makowski W. mjr.	Citroën . . .	2	G	84,145½	5,440	33,32
X.	Rotmil S. . . .	Peugeot . . .	7	F	82,440	7,208	36,70
XI.	Romanowicz M. .	Tatra	15	D	75,265	9,230	46,30
XII.	Starkel W. . . .	Ansaldo . . .	12	D	75,136	6,800	46,00
XIII.	Żukowski W. . .	Steyr	11	E	74,970½	6,760	42,84
XIV.	Bitschan P. . . .	Whippet Overl.	14	D	67,033	7,616	44,60
XV.	Zangl F.	Steyr	16	E	60,868½	6,760	49,38

Następnie Jury ustaliło klasyfikację w poszczególnych kategorjach, jak poniżej:

W kategorji G.

I. Rychter W. . . sam. Tatra Nr. konkurs. 6
II. Grzędzica T. . . „ Tatra „ „ 4
III. Kuczewski E. . „ Tatra „ „ 5
IV. Morsztyn R. . . „ Fiat „ „ 3
V. Delahaye A. . . „ Peugeot „ „ 1
VI. Makowski W. mjr. „ Citroën „ „ 2

W kategorji F.

I. Rotmil S. . . . sam. Peugeot Nr. konkurs. 7

W kategorji E.

I. Liefeldt H. . . . sam. Citroën Nr. konkurs. 10
II. Kozłowski S. . „ Citroën „ „ 9
III. Winnicki T. . . „ Morris „ „ 8
IV. Żukowski W. . . „ Steyr „ 11
V. Zangl F. . . . „ Steyr „ „ 16

W kategorji D.

I. Romanowicz M. . sam. Tatra Nr. konkurs. 15
II. Starkel W. . . . „ Ansaldo „ „ 12
III. Bitschan P. . . „ Whippet „ „ 14

Wobec powyższego Jury uchwaliło przyznać:

A. *dyplomy w ogólnej klasyfikacji:*
I. Liefeldtowi Henrykowi
II. Rychterowi Witoldowi
III. Grzędzicy Tytusowi

B. *dyplomy w kategorjach:*
1) w kategorji G — Rychterowi Witoldowi
2) „ „ F — Rotmilowi Stanisławowi
3) „ „ E — Liefeldtowi Henrykowi
4) „ „ D — Romanowiczowi Michałowi

C. *dyplomy za ukończenie Konkursu* z zachowaniem przepisanej średniej szybkości: wszystkim pozostałym uczestnikom.

Na tem posiedzenie zakończono.

Warszawa, dn. 6 maja 1928 r.

Przewodniczący Jury
(—) F. Sznarbachowski.

Członkowie Jury:
(—) Ludwig Zygmunt.
(—) Maryański Jan.
(—) Madeyski płk.
(—) Mrajski Wł.

Zmiany w trasie Międzynarodowego Raidu A. P.

Marszruta tegorocznego Raidu Międzynarodowego uległa zmianie w etapach: drugim, trzecim, czwartym i szóstym. Obecnie przedstawia się ona w sposób następujący:

1-szy dzień: Warszawa — Jabłonna — Serock — Pułtusk — Rożan — Ostrołęka — Łomża — Ossowiec — Goniądz — Nowy Dwór — Grodno — Druskieniki . . . . około 395 klm.

2-gi dzień: Druskieniki — Grodno — Brzostowica — Bobrowniki — Białystok — Bielsk — Białowieża — Prużany — Zaprudy — Kobryń — Mokrany — Kowel — Łuck . . . . około 588 klm.

3-ci dzień: Łuck — Dubno — Brody — Złoczów — Zborów — Tarnopol — Mikulińce — Darahów — Buczacz — Monasterzyska — Niżniów — Stanisławów — Bohorodczany — Nadwórna — Delatyn — Jabłonica (granica) — Jabłonica — Jaremcze . . . . . . około 500 klm

4-ty dzień: Jaremcze — Delatyn — Kołomyja — Kossów — Dżurów — Załucze Śniatyń — Horodenka — Uścieczko (prom) — Zaleszczyki — Korolówka — Borszczów — Jezierzany — Kolędziany — Czortków — Buczacz — Żyznomierz — Koropiec — Niżniów — Tyśmienica — Stanisławów — Kałusz — Dolina — Bolechów — Stryj — Drohobycz — Stebnik — Truskawiec (zdrój) około 510 klm.

5-ty dzień: Truskawiec (zdrój) — Sambor — Stary Sambor — Chyrów — Krościenko — Lisko — Sanok — Rymanów (zdrój) — Iwonicz (zdrój) — Krosno — Jasło — Biecz — Gorlice — Grybów — Huta — Krynica . . . około 316 klm.

6-ty dzień: Wypoczynek w Krynicy.

7-my dzień: Krynica — Huta — Nowy Sącz — Limanowa — Mszana Dolna — Skomielna — Jordanów — Sucha — Las — Kocierz (górska próba szybkości) — Andrychów — Kęty — Oświęcim — Mysłowice — Dąbrowa Górnicza — Olkusz — Wolbrom — Miechów — Wodzisław — Jędrzejów — Kije — Pińczów — Busk . . . . około 417 klm.

(W dniu tym lub następnym odbędzie się próba wytrzymałości na odcinku przynajmniej 30-kilometrowym; odcinek, na którym zostanie próba przeprowadzoną, będzie podany w „Programie Oficjalnym").

8-my dzień: Busk — Stopnica — Staszów — Opatów — Sandomierz — Zawichost — Ożarów — Ćmielów — Ostrowiec — Wierzbnik — Rejów — Bzin — Płaczków — Końskie — Gielniów — Odrzywół — Nowe Miasto — Grójec — Tarczyn — Raszyn — Warszawa . . . . około 390 klm.

(W dniu tym odbędzie się pod Raszynem próba szybkości płaskiej ze stojącego startu i z rozbiegiem).

Razem około 3.116 klm.



Krakowski Klub Automobilowy

Kraków, ul. św. Jana 11, telefon 23-86.

Godziny Sekretarjatu: 10—2 i od 5—7.



Śląski Klub Automobilowy

Katowice, Poprzeczna 6, telefon 22-39.

Regulamin Wyścigów na Kocierz.

§ 1.

Krakowski i Śląski Kluby Automobilowe urządzają wspólnie dnia 3 czerwca 1928 r. wyścigi dla samochodów. Jest to impreza sportowa zamknięta dla członków Śląskiego Klubu Automobilowego i Krakowskiego Klubu Automobilowego.

§ 2.

Teren wyścigu leży na szosie Żywiec—Andrychów.
Start (stojący) przy kamieniu kilometrowym 15,6.
Meta — Kocierz, kamień kilometrowy 10,7.
Długość trasy — 4,9 klm.
Początek wyścigu — godz. 14.

§ 3.

Pojazdy podzielone są na samochody turystyczne, sportowe i wyścigowe.

§ 4.

Klasyfikacja pojazdów.

Kategorja I. Samochody turystyczne.

Postanowienia co do podwozia.

W kategorji tej dopuszczone są wszystkie pojazdy z silnikiem spalinowym, które odpowiadają ogólnym przepisom bezpieczeństwa i poniżej wyliczonym postanowieniom, posiadające typowe podwozie turystyczne i silnik samochodów turystycznych, oraz posiadające kompletne i trwałe nadwozie.

Dla typów nowych lub mało znanych należy przedstawić katalog lub zaświadczenie z fabryki, z którego możnaby sprawdzić powyższe wymagania.

Maksymalna wydajność silnika powinna być:
Dla silników do 2000 cm.³ pojemności 3500 obr./min.
„ „ ponad 2000 cm.³ pojemn. 3000 obr./min.

Samochody posiadające silnik z kompresorem zaliczane będą do klasy w ten sposób, że pojemność ich będzie pomnożona przez współczynnik 1,3.

Klasy.

	Pojemność silnika			Minim. ilość osób i miejsc
A.	ponad 8000 cm.³			— 6 osób
B.	„ 5000 „	do	8000 cm.³	— 4 osoby
C.	„ 3000 „	„	5000 „	— 4 „
D.	„ 2000 „	„	3000 „	— 4 „
E.	„ 1500 „	„	2000 „	— 3 „
F.	„ 1100 „	„	1500 „	— 2 „
G.	„ 750 „	„	1100 „	— 2 „
H.	„ 500 „	„	750 „	— 1 osoba.

Ciężar samochodu nie jest przepisany.

Samochody klas A—G muszą być obsadzone przez dwie osoby; więcej osób w samochodzie podczas wyścigu jechać nie może. Miejsca przepisane (ponad ilość osób faktycznie zajmujących miejsca) należy obciążyć balastem w wadze 60 kg. za osobę. Worków z piaskiem muszą dostarczyć uczestnicy.

Postanowienia co do nadwozia.

Samochody tej kategorji powinny posiadać kompletne nadwozie, otwarte lub zamknięte, takie, jakie w handlu nosi nazwę nadwozia turystycznego. Przednie i tylne siedzenia muszą posiadać następujące wymiary minimalne:

Głębokość	40 cm.
Szerokość	45 „
Wysokość oparcia . .	40 „

Wymiary te sprawdza się bez naciskania na poduszkę lub obicie.

Wysokość minimalna pomiędzy podłogą i siedzeniem gdy pasażer zajmuje miejsce.

W samochodach, posiadających tylne siedzenia, powinien być pomiędzy oparciem tylnem siedzenia przedniego a przednim brzegiem siedzenia tylnego odstęp minimalny 50 cm.

Błotniki i stopnie.

Błotniki muszą być umieszczone dokładnie ponad kołami i muszą nakrywać przynajmniej $^1/_3$ obwodu koła. Szerokość błotników wynosi dla samochodów klasy G i H najmniej 15 cm., dla samochodów innych klas najmniej 20 cm. Stopnie muszą być tak samo szerokie jak błotniki i łączyć błotniki przednie z tylnemi. Mogą być przerwane dla stworzenia miejsca na koła zapasowe.

Buda.

Samochody muszą posiadać budę, nakrywającą wszystkie siedzenia. Minimalny odstęp pomiędzy budą a tylnemi siedzeniami wynosić ma 90 cm.

Odwietrznik.

Samochody muszą posiadać odwietrznik.

Rozrusznik.

Obowiązkowe jest posiadanie mechanicznego rozrusznika, należycie działającego. Dla klas G i H według wyposażenia fabrycznego.

Sygnał ostrzegawczy. Tłumik.

Samochody muszą posiadać: sygnał ostrzegawczy, lusterko i skuteczny tłumik.

Jazda z otwartym wydmuchem jest podczas wyścigu dozwolona.

Koła zapasowe.

Jedno zapasowe koło wraz z pneumatykiem musi być na samochodzie i to umieszczone poza miejscami, przeznaczonemi dla pasażerów.

Oświetlenie musi odpowiadać przepisom policyjnym.

Samochody, w których karoserja została zmieniona dla zmniejszenia wagi samochodu, lub które posiadają w tym samym celu prowizoryczną karoserję, są w tej kategorji wykluczone. Każdy samochód, który nie odpowiada warunkom, wyliczonym powyżej, przeniesiony zostanie automatycznie do kategorji II lub III.

Komisja techniczna, odbierająca samochody, jest jedynym organem kompetentnym do określenia, czy dany samochód warunkom powyższym odpowiada, czy też nie.

Każdy uczestnik jest odpowiedzialny za wyposażenie samochodu wedle wyliczonych powyżej warunków.

Kategorja II. Samochody sportowe.

W kategorji tej dopuszczone są wszystkie pojazdy z silnikiem spalinowym, które odpowiadają ogólnym przepisom bezpieczeństwa oraz następującym postanowieniom i posiadają kompletną i trwałą karoserję oraz wykażą się seryjnym silnikiem i seryjnem podwoziem.

O ile chodzi o typ nieznany, to wymiary silnika muszą być sprawdzalne na zasadzie katalogu lub zaświadczenia fabryki. Jeżeli typ dany nie jest w katalogu wymieniony, to należy przedstawić zaświadczenie fabryki, że przynajmniej 15 podwozi tego typu zostało wykonanych.

Silniki z kompresorem jak w kategorji I.

Klasy.

	Pojemność silnika			Minim. ilość osób
A.	ponad 8000 cm.³			— 2 osoby
B.	„ 5000 „	do	8000 cm.³	— 2 „
C.	„ 3000 „	„	5000 „	— 2 „
D.	„ 2000 „	„	3000 „	— 2 „

E.	ponad 1500 cm.³	od 2000 cm.³	— 2 osoby
F.	„ 1100 „	„ 1500 „	— 2 „
G.	„ 750 „	„ 1100 „	— 1 osoba
H.	„ 500 „	„ 750 „	— 1 „

Waga samochodu nie jest przepisana.

Samochody klas A do F muszą być obsadzone przez dwie osoby. Więcej osób jechać podczas wyścigu nie może.

Postępowania co do karoserji.

Samochody powinny posiadać kompletną karoserję otwartą lub zamkniętą, taką, jaka znana jest ogólnie jako karoserja sportowa lub turystyczna.

Błotniki muszą być z materjału trwałego i okrywać koła przynajmniej na $^1/_3$ obwodu.

Rozrusznik.

Jeżeli samochód posiada rozrusznik, to musi on być kompletny. Samochody muszą posiadać sygnał, lusterko i skuteczny tłumik.

Jedno koło zapasowe z pneumatykiem musi być umieszczone poza obrębem miejsc, przeznaczonych dla siedzących.

Oświetlenie musi odpowiadać przepisom policyjnym.

Samochody, w których zmieniono karoserję celem zmniejszenia wagi, albo też dano karoserje prowizoryczne w tym samym celu, są z tej kategorji wykluczone. Odjęcie budy lub odwietrznika nie jest uważane za zmianę w tem znaczeniu. Także te samochody, które znane są, dzięki swej konstrukcji, jako samochody wyścigowe, są z tej kategorji wyłączone.

Każdy samochód, który nie odpowiada warunkom powyższym, zostanie automatycznie przeniesiony do klasy następnej.

Komisja techniczna jest jedynym kompetentnym organem, który powołany jest do rozstrzygania, czy dany samochód odpowiada powyższym warunkom, czy też nie.

Każdy uczestnik jest odpowiedzialny za wyposażenie samochodu według wyliczonych powyżej warunków.

Kategorja III. Samochody wyścigowe.

W tej kategorji nie istnieją żadne ograniczenia, dotyczące tak wagi, jak i karoserji.

Klasy.

A.	ponad 8000 cm³.	— waga dowolna	— 1 osoba
B.	od 5000 do 8000 cm.³	„ „	— 1 „
C.	„ 3000 „ 5000 „	„ „	— 1 „
D.	„ 2000 „ 3000 „	„ „	— 1 „
E.	„ 1500 „ 2000 „	„ „	— 1 „
F.	„ 1100 „ 1500 „	„ „	— 1 „
G.	„ 750 „ 1100 „	„ „	— 1 „
H.	„ 500 „ 750 „	„ „	— 1 „

§ 5.

Udział w zawodach brać mogą tylko członkowie polskich Automobilklubów afiljowanych, oraz osoby wprowadzone przez dwóch członków rzeczywistych K. K. A. lub Ś. K. A. Wszyscy uczestnicy muszą posiadać przepisane licencje sportowe.

§ 6.

Wpisowe wynosi:

W kategorji I . . .	zł. 20
„ II . . .	„ 30
„ III . . .	„ 40

Zgłoszenia należy przesyłać na specjalnym formularzu do dnia 26 maja do sekretarjatu Śląskiego Klubu Automobilowego (Katowice, ulica Poprzeczna 6/III). Zgłoszenia bez opłaty wpisowego są nieważne.

Za opłatą podwójnego wpisowego przyjmuje się zgłoszenia do dnia 2 czerwca godz. 18-ta.

Komisja sportowa może odmówić przyjęcia zgłoszenia bez podawania powodów.

Wpisowe oddaje się tylko w razie nieprzyjęcia zgłoszenia lub przełożenia terminu wyścigów lub ich zaniechania. Kluby urządzające wyścig zastrzegają sobie prawo odłożenia lub zaniechania wyścigu w razie niedostatecznej ilości zgłoszeń lub z innych ważnych względów.

§ 7.

Kluby urządzające nie biorą na siebie żadnej odpowiedzialności za wypadki i t. p., z racji wyścigów powstałe.

§ 8.

Każdy samochód uprawniony jest do jednorazowego startowania. Jeżeli uczestnikowi przeszkodzi nieprzewidziany wypadek lub osoby trzecie, może startować po raz drugi.

§ 9.

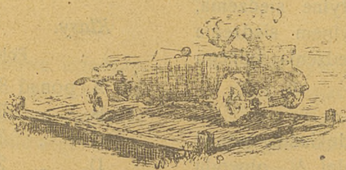
Nagrody.

Dla każdej kategorji i dla każdej obsadzonej klasy przewidziana jest jedna nagroda klubowa. Poza tem jedna nagroda za najlepszy czas dnia. Oprócz tego nagrody prywatne. Jeden uczestnik nie może na tej samej maszynie zdobyć więcej, jak jedną nagrodę. Wyjątek stanowią nagrody prywatne.

§ 10.

Protesty.

Protesty należy wnosić najpóźniej w godzinę po starcie. Protesty co do klasyfikacji — najpóźniej w godzinę po ogłoszeniu wyników.



Fabryka Gutenberg. *Dynamometry na stacji próbnej silników.*

Opis fabryki samochodów Citroën

(Dokończenie).

CZĘŚCI zamienne samochodów Citroën, rozsyłane do 5.000 agentów tej firmy, wyrabiane są w fabryce w Levallois, zajmującej powierzchnię 70.000 metrów kwadratowych, z czego przeszło 60.000 metrów jest zabudowanych.

Fabryka w Levallois powstała z przebudowy dawnej fabryki samochodów Clement Bayard i produkowała początkowo małe 5-konne wózki Citroën. Po zarzuceniu fabrykacji tego modelu przystąpiono do produkcji na wielką skalę części zamiennych zarówno do obecnego jedynego typu samochodu Citroën, jak i do typów poprzedzających.

Pozatem w fabryce w Levallois wyrabiane są akcesorja do karoseryj, jako to: szyby, napinacze bud, blaszane piasty na koła, zaciski, amortyzatory, koła sterowe, niektóre aparaty elektryczne etc. W niedawno zbudowanym oddziale fabryki produkowane są łożyska kulkowe, które dzięki doskonałości używanych materjałów i dokładności wykonania, zyskały sobie sławę najlepszych na świecie.

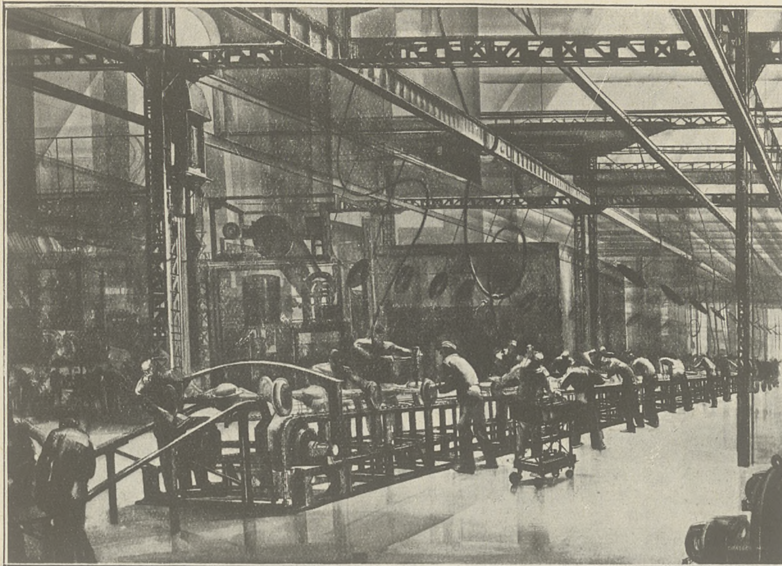


Fabryka Javel. Hala montażu podwozi.

W jednym z oddziałów fabryki w Levallois montowane są nakoniec samochody gąsienicowe Citroën-Kegresse, słynne ze swych ekspedycji do wnętrza Afryki.

Fabryka w Levallois posiada z górą 2.000 maszyn, które napędzane są mocą 3.400 KM., dostarczaną przez centralę elektryczną.

Trzecia grupa zakładów Citroën, fabryka Grenelle, uskutecznia montaż tylnych mostów, przednich osi, kierownic i innych części podwozia. Wszystkie części ze stali, żelaza,



Fabryka Grenelle. Montaż mostów tylnych.

starszego i największego oddziału firmy, którym jest fabryka na Quai de Javel. Zanim zapoznamy się z nią szczegółowo, musimy jeszcze zwiedzić pokrótce mniejsze, ale bardzo ciekawe zakłady Gutenberg, które mają sobie powierzony montaż i wypróbowanie silników i skrzynek szybkości.

Różnorodne części silnika, jak wały korbowe, korbowody, wały rozrządcze, tłoki i t. p., oraz tryby skrzynek szybkości i części sprzęgieł przechodzą początkowo przez szereg maszyn, poczem są transportowane do łańcuchów montażowych. Ogólna długość łańcuchów transport. i montażowych, które znajdują się w ustawicznym ruchu, wynosi około 800 m.

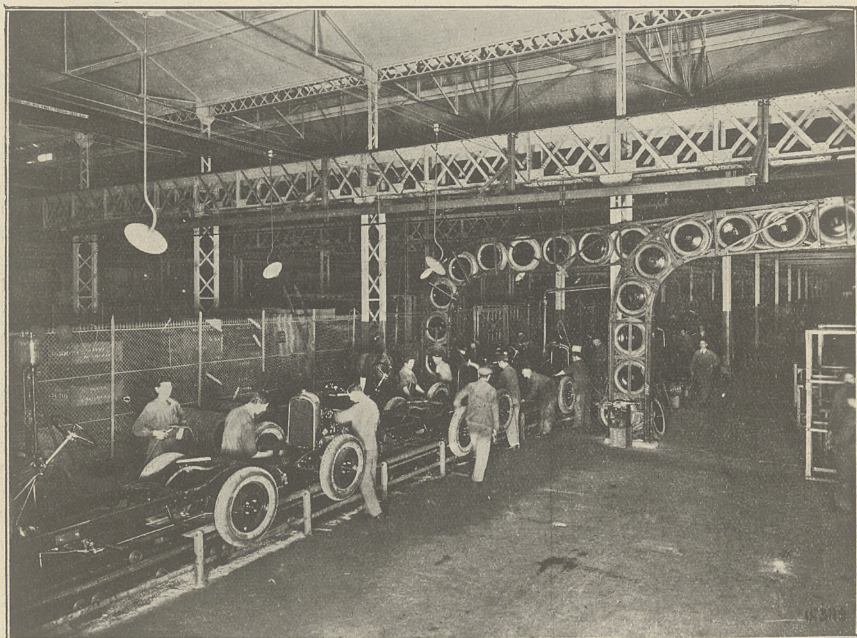
aluminjum i bronzu dostarczane są własnemi bocznicami kolejowemi z fabryk w Clichy i Saint Ouen do wielkiej hali o długości 250 metrów. Części te bez magazynowania skierowywane są odrazu na łańcuchy transportowe i przenośniki napowietrzne, które je przenoszą do łańcuchów montażowych. Łańcuchy i przenośniki w liczbie 10, posiadają długość ogólną 400 metrów.

Specjalny oddział fabryki Grenelle wyrabia tryby mostu tylnego. Oddział ten posiada około 400 obrabiarek, w czem czterdzieści maszyn Gleasona, funkcjonujących niezmiernie precyzyjnie. Nacięte tryby są cementowane i poddawane licznym próbom, poczem wędrują również do łańcuchów montażowych.

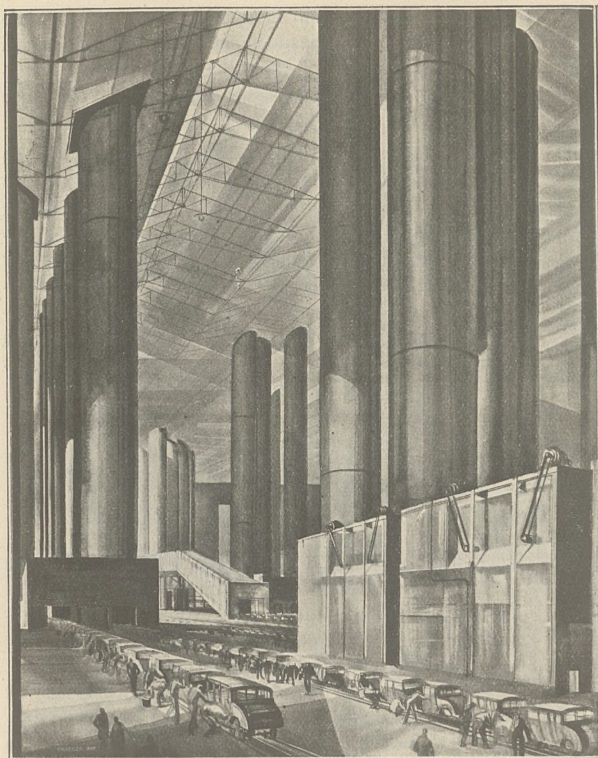
Fabryka Grenelle posiada ogółem 1.500 maszyn, poruszanych mocą napędową 3.000 KM.

Wszystkie gotowe części samochodów Citroën sprowadzane są do naj-

Silniki montuje się na łańcuchu długości 90 metrów, poczem są one przewożone do wspaniałej sali prób, która przedstawia widok niespotykany w innych fabrykach. W sali tej znajduje się 40 elektrycznych stacyj próbnych Highfield, najnowszego systemu, na których bada się moc i wydajność silników. Próba każdego silnika trwa około trzech kwadransów, poczem napełnia się karter świeżym olejem i od-



Fabryka Javel. Koniec łańcucha montażu podwozi.



Fabryka Javel. Fragment lakierni karoseryj.

syła silnik do fabryki Javel celem zmontowania na podwoziu.

Javel jest najpierwszą i dotychczas najpoważniejszą fabryką zakładów Citroën, gdyż zajmuje powierzchnię 300.000 metrów kwadratowych, z czego 190.000 metrów jest zabudowanych. W budynkach fabryki mieści się 3.200 maszyn, poruszanych mocą napędową 12.000 K.M., 3.500 metrów łańcuchów transportowych, 60 pieców i 10 kompresorów. Wszystkie te wspaniałe środki poświęcone są całkowicie uruchomieniu dwóch wielkich łańcuchów, do montażu podwozi i karoseryj, które łączą się w końcu w jeden łańcuch ostatecznego wykończenia wozów. Na tych łańcuchach każdy samochód jest całkowicie montowany, malowany, ekwipowany i kontrolowany w ciągu niespełna dwunastu godzin.

Montaż podwozia rozpoczyna się od połączenia na łańcuchu przygotowawczym ramy z osią przednią, tylnym mostem i resorami. Następnie tak rozpoczęte podwozie przechodzi na właściwy łańcuch montażowy długości 76 metrów, gdzie montują kolejno: blok silnika, servo-hamulce, tablicę rozdzielczą, zbiornik benzyny, chłodnicę i koła z pneumatykami.

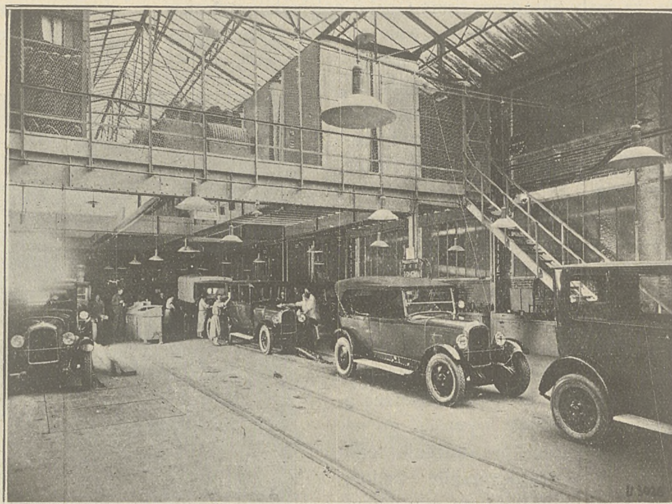
Po zmontowaniu podwozia silnik zostaje rozruszony i maszyna opuszcza łańcuch o własnych siłach, aby w 25 minut później zostać poddaną długotrwałym próbom na jednej z 16 stacyj próbnych.

Potem na innym łańcuchu otrzymuje podwozie osprzęt elektryczny, wszystkie aparaty pomocnicze, błotniki i stopnie. Następnie jest wciągane na pierwsze piętro, gdzie na specjalnym torze odbywają się próby hamulców. Po tej próbie podwozie przechodzi na łańcuch ostatecznego wykończenia.

Podczas gdy podwozia się montują, specjalny oddział fabryki przygotowuje dla nich karoserje. Części karoserji sprowadzone z fabryki w Saint Ouen są tu spawane elektrycznością, przyczem kompletne złożenie karoserji zabiera zaledwie trzy minuty czasu.

Gotowa skrzynia nadwozia zostaje dokładnie wymytą i osuszoną, oczywiście w biegu, poczem przechodzi do lakierni, zajmującej powierzchnię 7.000 metrów kwadr. Tu na 17 łańcuchach, z których każdy ma długość 110 metrów, karoserja zostaje pokrytą kilkoma warstwami lakieru nitrocellulozowego, przy pomocy aparatów w rodzaju pistoletu. Na koniec ostatniego łańcucha karoserja przybywa po 8 godzinach, poczem jest zabieraną na roboty tapicerskie. Po kompletnem wykończeniu, nadwozia przechodzą wreszcie na pierwsze piętro, gdzie się już znajdują podwozia gotowe na ich przyjęcie.

Na łańcuchu ostatecznego wykończenia, posiadającym długość 117 metrów, karoserja jest ustawianą



Fabryka Javel. Gotowe samochody Citroën opuszczają łańcuch ostatecznego wykończenia.


Fabryka Javel. Lakierowanie karoseryj.

na podwoziu, poczem samochód otrzymuje ostatnie akcesorja i po trzydziestu minutach schodzi z łańcucha do ostatecznej kontroli. W kilka minut później nowonarodzony Citroën przejeżdża do składu, skąd może być w każdej chwili zabrany przez klijenta.

Jak widzimy z powyższego bardzo pobieżnego przeglądu, zakłady Citroën stanowią jednostkę przemysłową, która imponuje swą potęgą. W Europie niema drugiej fabryki samochodów, mogącej się poszczycić równym ogromem i popularnością, co jest tembardziej żadziwiające, że zakłady Citroën produkują samochody dopiero od lat dziewięciu. Ten niezwykle szybki rozwój największa europejska fabryka samochodów zawdzięcza niezaprzeczonemu genjuszowi organizacyjnemu swego założyciela p. André Citroën.

SAMOCHÓD RAKIETOWY

NA TORZE wyścigowym firmy Opel w Rüsselsheimie wypróbowany został przed kilku tygodniami pierwszy na świecie pojazd o popędzie rakietowym. Był on zbudowany w formie normalnego samochodu wyścigowego, w tylnej części karoserji którego ustawiono skrzynkę, zawierającą pewną ilość nabojów rakietowych. Kierowca mógł ruchami nogi zapalać pojedyńcze rakiety i wyrzucać je nazewnątrz przez otwory, umieszczone w tylnej ścianie karoserji.

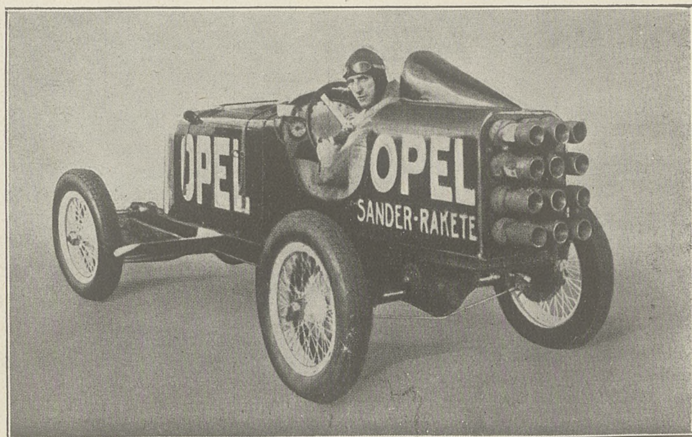
Samochód rakietowy zbudowany został przez Sandera, według pomysłu Maxa Valiera, a prowadzony był przez Volkhardta. Jak było do przewidzenia, wóz ten odznaczył się bajeczną akceleracją. W ciągu ośmiu sekund, na przestrzeni 60 metrów ze startem z miejsca osiągnął szybkość 100 kilometrów na godz. Cała próba trwała zaledwie 40 sekund, gdyż dalsze powiększanie szybkości było niebezpieczne ze względu na to, że mały autodrom firmy Opel o półtorakilometrowej długości okrążenia nie pozwala na zbyt szybką jazdę.

Ciekawą jest rzeczą, że maszyna miała tendencję oderwania się od powierzchni ziemi. Konstruktor przewidział to i zaopatrzył samochód w specjalne powierzchnie oporowe.

Pomimo swej wielkiej szybkości i świetnej akceleracji samochód rakietowy nie znajdzie z pewnością żadnego praktycznego zastosowania. Bieg jego odbywa się bowiem wśród ogłuszającego trzasku wybuchających nabojów, w obłokach ognia i dymu, to też byłoby rzeczą wręcz niemożliwą wypuścić go na szosę. Przytem prowadzenie tego wozu jest nadzwyczajnie trudne, a to z tej przyczyny, że siły wybuchu rakiety niepodobna stopniować i cały impuls eksplozji, a raczej cała reakcja, przez eksplozję tą wywołana, działa momentalnie na samochód, popychając go gwałtownie naprzód. Na krętej drodze prowadzenie samochodu rakietowego byłoby zupełnie niemożliwe, gdyż w mgnieniu oka znalazłby się on w rowie.

Popęd rakietowy posiada jeszcze i tę wadę, że wymaga znacznej ilości energji, a ponieważ na samochodzie zmieścić się może tylko ograniczona porcja materjału wybuchowego, przeto wóz rakietowy posiada bardzo mały promień działania.

Konstruktorzy pierwszego samochodu rakietowego, po wypróbowaniu jego zalet i wad, przystąpili obecnie do budowy nowego wozu o specjalnym już kształcie, który wypróbowany zostanie na torze Avus pod Berlinem. W dalszych ich planach leży zastosowanie popędu rakietowego do samolotów, którym popęd ten pozwoli na wzniesienie się w bardziej rozrzedzone warstwy atmosfery. A później przyjdzie może kolej na wycieczkę w przestrzenie międzyplanetarne...

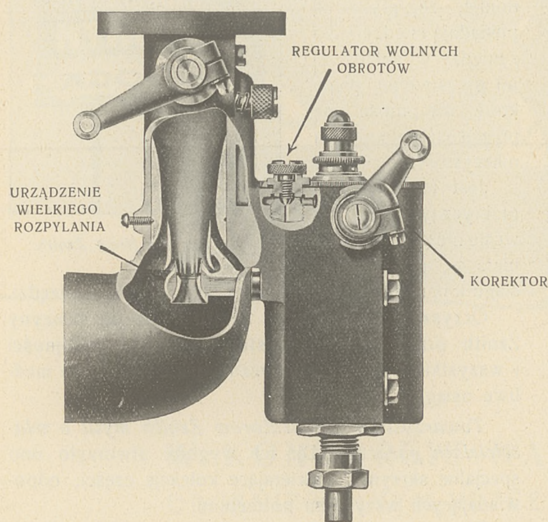


Samochód rakietowy.

Karburatory i aparaty Zenith

KARBURATOR Zenith jest najprostszy i najbardziej kompletny.

Prostota jakiegokolwiek aparatu nie zależy od ilości części, z której jest on złożony, ani też od montażu tychże części. Dla właściciela, karburatorem najprostszym i jednocześnie najpraktyczniejszym, jest tylko taki, którym nie trzeba się zajmować i którego nigdy nie ma potrzeby rozbierać. Karburator Zenith posiada właśnie tę zaletę.



Karburator Zenith.

Karburator Zenith jest najbardziej kompletny. Zauważymy dalej, że poza organami mniej czy więcej wspólnemi dla wszystkich karburatorów, posiada on: korektor, odręczną regulację wolnych obrotów i urządzenie do wielkiego rozpylania.

Korektor. Znają go wszyscy uświadomieni automobiliści, troszczący się o swoje dobro. Jest to mały aparat, który, przy odpowiedniem ustawieniu manetki na desce rozdzielczej, pozwala:

Przy rozruszaniu silnika wzbogacić mieszankę, co umożliwia natychmiastowe zastartowanie przy każdej pogodzie;

Mieć zawsze normalną mieszankę, najodpowiedniejszą dla uzyskania największej wydajności silnika;

Jechać możliwie jaknajoszczędniej, gdy silnik jest gorący.

Osiągalna ekonomja w zużyciu paliwa dojść może do 15%.

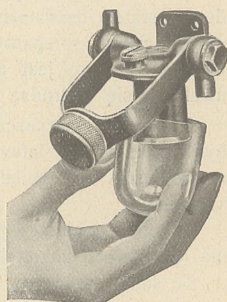
Rezultaty powyższe są uzyskiwane przy całkowicie automatycznem działaniu karburatora. Dlatego nie należy uważać korektora karburatora Zenith za jakiś oszczędzacz benzyny.

Regulacja wolnych obrotów uskuteczniana ręcznie jest bardzo ważna dla właściciela. Zawsze w celu oszczędności, a także, aby mieć silnik, obracający się nienagannie na wolnych obrotach, trzeba, zależnie od używanego paliwa, od pory roku i od zużycia silnika, módz zmieniać natychmiast stopień wolnego biegu.

Dlatego właśnie wszystkie karburatory Zenith posiadają odręczną regulację wolnych obrotów, która pozwala uzyskać natychmiast, bez rozbierania karburatora, najlepszą regulację wolnobiegu.

Urządzenie wielkiego rozpylania, zwane również „potrójnem rozpylaniem", zamienia benzynę na mgłę. Mieszanina jej z powietrzem jest zatem najbardziej jednorodna. Co za tem idzie, w chwili wybuchu zapalność jej jest jaknajwiększa i przy tej samej ilości paliwa osiąga się większą wydajność.

Z drugiej strony jednorodność mieszanki redukuje do minimum kondensację benzyny w rurze ssącej i wywołuje jeszcze większą oszczędność.



Filtr do benzyny Zenith.

Karburator Zenith jest zatem nietylko karburatorem najprostszym i najpraktyczniejszym, ale także karburatorem najbardziej kompletnym i najekonomiczniejszym.

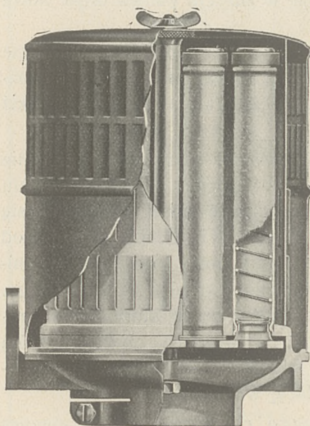
Dostarczajcie swym silnikom czystego powietrza i czystej benzyny. Wyjdzie to im na zdrowie i będą żyć znacznie dłużej. Towarzystwo karburatorów Zenith zasadę tą praktycznie wprowadziło w życie. Rezultaty, które Towarzystwo to osiągnęło, zarówno na szosie, jak i w laboratorjach, były tak wymowne, że podjętą została fabrykacja i sprzedaż dwóch aparatów: oczyszczacza powietrza i filtru do benzyny. Niebywały sukces, które uzyskały one wśród automobilistów, jest dowodem ich wartości i użyteczności.

Oba te aparaty były ostatnio opisywane we wszyst-

kich czasopismach technicznych. To też przypomnimy tylko pokrótce ich charakterystykę, która je odróżnia od innych aparatów i pozwala im wykazać swą zdecydowaną wyższość.

Obserwacje mechaników i właścicieli samochodów pozwoliły ustalić, że co 15 — 20000 klm. cylindry i tłoki silnika zużywają się o $^{3}/_{10}$—$^{4}/_{10}$ mm. Zużycie to jest wywołane wciąganiem do wnętrza silnika kurzu, zawartego w powietrzu, który, zmieszany z oliwą, tworzy pewien rodzaj szmerglu, atakującego i ścierającego powierzchnie metalowe.

Przy 30.000 klm. trzeba skutkiem tego przetaczać cylindry i zmieniać tłoki; powoduje to unieruchomienie samochodu i poważny wydatek.


Oczyszczacz powietrza Zenith.

Lekarstwo jednakże istnieje: wystarczy filtrować powietrze przed jego wejściem do karburatora.

Ażeby oczyszczacz powietrza był wydajny i użyteczny musi on nie stawiać żadnego oporu przepływowi powietrza do karburatora, musi zapewnić zupełne oczyszczenie wsysanego powietrza, musi się automatycznie odkurzać i nakoniec musi być przystosowany do użytku na każdym silniku i demontować się bez trudu.

Oczyszczacz powietrza Zenith odpowiada całkowicie wszystkim tym wymaganiom. Eliminuje on przedewszystkiem działaniem inercji gruby pył, a następnie specjalnie spreparowanem suknem kurz drobny. Odkurzanie jego jest automatyczne; sukna filtrujące uwalniają się w drodze od kurzu, który przyjęły.

Ustawienie oczyszczacza powietrza Zenith może być uskutecznione łatwo na wszystkich silnikach, zarówno przez mechanika, jak nawet przez właściciela samochodu.

Nakoniec rozbiórka jego ogranicza się do odkręcenia ręką dwóch nakrętek.

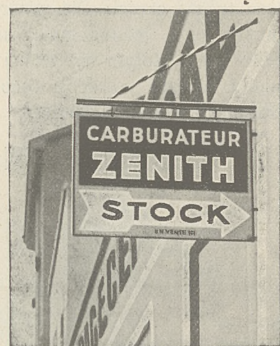
Te same przyczyny, które sprawiają, że powietrze musi być oczyszczone, odnoszą się i do benzyny. Powiedzieć bowiem można, że nieczystości, które ona zawiera, są w 99 wypadkach na 100 przyczyną wadliwego działania karburatora. Filtrowanie benzyny jest zatem konieczne.

Dotychczas używano jako jedynego systemu filtrowania albo irchy, albo też siatki metalowej.

Ircha posiada tę niedogodność, że szybko się niszczy i po pewnym czasie nie zapewnia dostatecznej czystości benzyny.

Siatka metalowa rdzewieje, dziurawi się i przepuszcza wszystkie nieczystości, zawarte w benzynie.

Filtr do benzyny Zenith zapobiega tym wszystkim niedogodnościom. Siatka metalowa lub ircha są w nim zastąpione płytkami mosiężnemi, nałożonemi jedna na drugą, które tworzą w ten sposób cały cylinder filtrujący. Płytki te posiadają z jednego boku małe wypukłości, przy pomocy których reguluje się odległość między niemi, począwszy od $^{1}/_{100}$ mm.



Szyld zastępcy firmy Zenith.

Łatwo sobie uświadomić, że płytki te posiadają między sobą i między wypukłościami przestrzenie, przez które nie może się przecisnąć najmniejsza nieczystość.

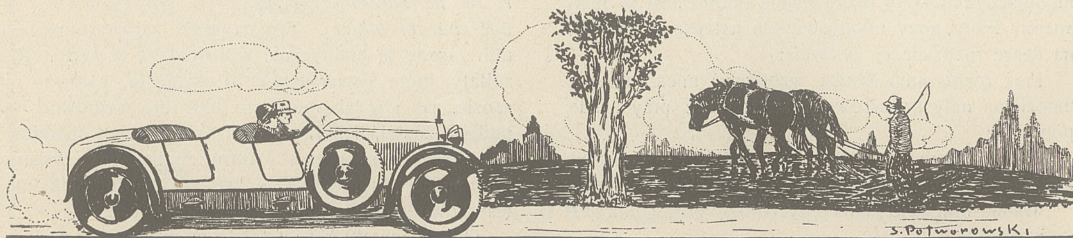
Jest to zatem filtr praktyczny, który się wcale nie zużywa. Rozbiera się go ręką, w ciągu kilku sekund, bez pomocy jakichkolwiek narzędzi.

Oczyszczacz powietrza Zenith i filtr do benzyny Zenith przedstawiają wszystkie gwarancje wydajności i wszystkie wartości praktyczne, jakie tylko było możliwe osiągnąć.

Towarzystwo karburatorów Zenith myśli o właścicielach garażów. Dla ich wygody stworzyło ono specjalne skrzynki, zawierające kolekcje części, odpowiadających wszystkim potrzebom.

Dla mechaników Towarzystwo stworzyło podręczne pudełka, które zawierają wszystkie rozpylacze, obecnie używane.

Ażeby automobiliści mogli łatwo odnaleźć garaże, w których otrzymać można części karburatorów Zenith, wszyscy przedstawiciele posiadają szyldy, zwracające uwagę przejeżdżających.



Wady naszej gospodarki autobusowej

POLSKA, posiadająca nierównomiernie rozbudowaną sieć kolejową, nadaje się, jak żaden inny kraj, do jaknajintensywniejszego rozbudowania komunikacji autobusowej. Komunikacja autobusowa to przecież komunikacja najbliższej przyszłości, zanim płatowce nie osiągną należytego ulepszenia. Nawet i przy najlepszych płatowcach nadawać się one będą tylko do kokomunikacji na dalsze odległości, autobusy natomiast zostaną jako komunikacja lokalna w promieniu powiedzmy 200 klm. Zarzuci mi może ktoś, że narazie drogi są nieodpowiednie. Odpowiedź na to: rozwój autobusów wpłynie na rozwój dróg. Skoro kilku dostojników i posłów przejedzie się parę razy autobusem po teraźniejszych drogach, kredyty na drogi będą uchwalone, zresztą nie wszystkie drogi są znowu takie złe. Całe Poznańskie i Pomorze, no i częściowo Kresy wschodnie mają przecież wspaniałe drogi na głównych magistralach.

Dotychczasowy nasz wysiłek w tym kierunku jest poprowadzony fałszywą drogą. Do autobusów biorą się przedewszystkiem spekulanci, polujący na łatwy zysk, nie posiadający odrobiny nawet znajomości fachowych i niemający pojęcia o eksploatacji autobusów. Przedsiębiorstwa te zaczynają zwykle jednym autobusem, albo przerobionym ze starego samochodu ciężarowego, albo też z reguły jednym Fordem. Samochód ten zostaje w krótkim czasie, wskutek braku należytej opieki technicznej i przeciążenia pracą, dosłownie dorznięty, na czem cierpi publiczność, gdyż ruch staje się niepewny i nieregularny, jazda takim wehikułem męczarnią, a linja po jakimś czasie bankrutuje. W innych wypadkach ludzie tłoczą się jak śledzie w beczce, gdyż samochód nie może pomieścić publiczności, samochód chodzi przeciążony, skutkiem czego powstają wypadki i katastrofy. Taryfy celne nie pozwalają na sprowadzanie gotowych karoseryj autobusowych, a karoserje robione w kraju są zwykle za ciężkie, no i tak budowane, że na samochód o nośności podwozia 1500 kg. stawia się karoserje na 24 osoby, przyczem jeszcze 10 — 12 osób jedzie stojąco. Widziałem Berliety 1500 kg. podwozia, w których jeździło po 35 (słownie trzydzieści pięć) osób, a Fordy w których jechało po 25! Potem naturalnie narzeka się na fabrykat, a nikt nie zdaje sobie sprawy z tego, że samochód przeciążony *być nie może*. Eksploatacja samochodu w takich warunkach jest szalenie kosztowna, gdyż cierpi całe podwozie, resory, silnik, pneumatyki i t. d. W mojej obecnej praktyce warszawskiej spotykałem w samochodach chodzących jako autobusy takie uszkodzenia, jakich normalnie wogóle zobaczyć bym nigdy nie mógł.

Jedno z większych przedsiębiorstw autobusowych posiada 4 podwozia o udźwigu całkowitym podwozia 2500 kg. Na podwozia te zrobiono karosserje na 20 miejsc siedzących każda à wagi własnej 1450 kg. Pozostaje więc na pasażerów 1050 kg. Licząc przeciętnie wagę pasażera z bagażem na 75 kg., otrzymamy 20 osób siedzących 1500 kg., szofer i konduktor 120 kg., czyli już przy normalnej obsadzie mamy 1620 kg. obciążenia. Dodajmy do tego 100 litrów benzyny, oliwę i narzędzia, zapasowy pneumatyk i liczmy tylko na to 150 kg., daje nam to razem 1770 kg., czyli samochód przy *normalnem* obsadzeniu pasażerami jest stale 720 kg. czyli 28% przeciążony. Jeżeli dodamy do tego jeszcze 10 osób stojących, gdyż linja cieszy się dużą frekwencją, to otrzymamy 50% przeciążenia. A skutki? Otóż w nowych tych samochodach po tygodniu musiano dać nowe resory, a po 4 tygodniach nie został ani jeden z tych autobusów bez zmiany łożysk głównych. Poza tem ciągłe defekty w sprzęgle, złamanie podłużnicy ramy w jednym z tych czterech samochodów i t. p. Co do łożysk głównych, to znowu powodem wytopienia oszczędność na oliwie. Przedsiębiorstwo posiada 11 autobusów, w czem samochody francuskie, austrjackie i Fordy. Ze względów uproszczenia wydawania i oszczędności używa się tam do wszystkich maszyn jednego i tego samego gatunku oliwy w cenie 1,20 zł. za kg. Naturalnie zaoszczędza się na oliwie 40 — 60 złotych dziennie, ale traci się po kilkaset złotych dziennie na naprawie samochodów i na tem że stoją zamiast iść na linję.

Zapewniam, że nie są to przykłady wzięte z fantazji, są to fakty raczej wstydliwie pomniejszone — nie przesadzone!

Dalszy błąd, powtarzający się we wszystkich przedsiębiorstwach jakie znam, to tak zwane „dotrzymanie“ samochodu. Autobus chodzi tak długo, jak tylko wytrzyma. Przypomina mi to żydowskie furmanki, gdzie tylko biedne konisko goni ostatkami pary. O jakiemś przeglądaniu samochodu, regularnem smarowaniu i zmianie oliwy w silniku niema u nas nowy.

Zagranicą istnieje już cała literatura co do gospo-

darki autobusowej, wychodzą pisma, które związki przedsiębiorców autobusowych wydają, a u nas po staremu. Zbiera się parę żydków uradzają, że tam a tam autobus by „poszedł dobrze“, podstawiają chrześcijanina do uzyskania koncesji, a potem zaczyna się gospodarka rabunkowa i codzienne igranie z życiem biednych pasażerów i całością samochodu.

Dalszą bolączką przedsiębiorstw autobusowych jest brak ludzi. Nie mamy dobrych szoferów. Do autobusów muszą być ludzie bardzo doświadczeni i bardzo sumienni. Przy dzisiejszej tendencji do ułatwiania warunków uzyskania prawa jazdy sprawa będzie się pogarszać zamiast polepszać. Do autobusu nie wystarczy zwyczajny szofer, musi on być i mechanikiem i to dobrym, by w razie usterki w działaniu silnika dał sobie radę i tylko w razie rzeczywistej potrzeby zdecydował, że autobus dalej nie pójdzie. Nawet przy doskonałem pogotowiu technicznem szofer musi poznać natychmiast, że w autobusie jest coś w nieporządku, by nie narazić publiczności na ewentualny wypadek. Znowu podam przykład: widziałem autobus, w którym w osi tylnej pękło łożysko kulkowe. Poczciwy szoferzyna nie zauważył tego prawdopodobnie przez dłuższy czas, gdyż jeździł tak długo, aż kawałki zrujnowanego łożyska przetarły na wylot karter mostu tylnego. Skutek: dwumiesięczny postój autobusu w oczekiwaniu na nowy karter mostu tylnego z fabryki. W innym znów wypadku podręczny majster, zakładając nowe łożysko wałkowe w moście tylnym Forda, zapomniał przez nieuwagę wyjąć stare uszkodzone i wbił nowe łożysko obok starego; skutki nie dały długo na siebie czekać.

W innem przedsiębiorstwie szofer, otrzymawszy nowy samochód, wyjechał na linję, ponieważ jednak nie znał systemu smarowania w danym silniku, więc otworzył rączkę od regulacji smarowania tak, że oliwa ściekała na ziemię, gdyż ustawił na „Vidange“, czyli otworzył kurek ściekowy w karterze.

Celem mojego dzisiejszego artykułu jest dać parę wytycznych dla gospodarki autobusowej, koniecznych — według mego zdania — dla umożliwienia prawdziwej rentowności przedsiębiorstwa, obliczonego na dłuższe istnienie i rozwój.

Przedewszystkiem dla każdej linji potrzebne są dla umożliwienia rentowności samochodów, trzy samochody, z czego dwa kursują, a jeden jest w rezerwie. Oczywiście, mówić ciągle będę o przedsiębiorstwach, w których autobus jest należycie wykorzystywany i dzienny przebieg samochodu wynosi około 200 kilometrów, to znaczy, że kursuje on przez cały dzień, nie mając czasu na przeglądy i naprawy pomiędzy kursami. Każdy autobus powinien kursować nie więcej, jak przez dwa dni bez przerwy i to w ten sposób, by zaczynał w pierwszym dniu od południa, chodził przez cały dzień następny, a potem trzeciego dnia do południa. Dzięki temu mamy czas pierwszego dnia popołudniu na ewentualne naprawy, a następnego dnia do południa czas na smarowanie, mycie, regulację hamulców, podpompowanie opon i t. p. Każdy autobus musi być w czasie przerwy dokładnie badany. Garażowy musi zbadać każdorazowo ciśnienie w każdym z pneumatyków zapomocą manometru. Należyte ciśnienie w kisz-

kach pozwala na zupełne wykorzystanie opon. W autobusach gdańskich, gdzie rzecz ta jest sumiennie przeprowadzona, każda prawie opona przechodzi 30.000—40.000 kilometrów. Gumy autobusowe są tak drogie, że mały trud opłaci się sowicie. Tak samo przedstawia się sprawa oliwienia. Conajmniej co 1500 klm. czyli co tydzień przy dziennym przebiegu około 200 klm. powinien każdy silnik zostać wypróżniony ze starej oliwy, przepłukany świeżą, ciepłą oliwą i na nowo napełniony dobrą oliwą.

Bardzo ważną sprawą dla przedsiębiorstwa jest posiadania autobusów jednego typu, a jeżeli to niemożliwe to przynajmniej tej samej marki. Upraszcza to szalenie posiadanie zapasu i części zapasowych i rezerw gumowych. Każde dobrze kierowane przedsiębiorstwo powinno posiadać dla swoich wozów w zapasie części, częściej się psujące, jak: resory, chłodnice, magneto, dynamo i t. p. Na pięć samochodów tego samego typu opłaca się już mieć kompletny zapasowy silnik i most tylny. Posiadając te rzeczy możemy w przeciągu jednego popołudnia naprawić autobus posiadający silnik o wytopionych panewkach lub zepsutym napędzie, a potem mamy czas na sumienne naprawienie wyjętego silnika czy mostu tylnego i t. p. Posiadanie takich zespołów rentuje się już w bardzo krótkim czasie, gdyż dzięki nim możemy wykorzystywać linje i samochód nie stoi bezczynnie w remoncie.

Każdy samochód, który przeszedł około 35.000 klm. musi iść do generalnego remontu, w jakim by stanie nie był. Przy najlepszej nawet konserwacji będzie miał wyrobione sworznie resorowe, przeguby i t. p. a to wszystko odbija się na stanie całego wozu, na zużyciu gum i na bezpieczeństwie ruchu. Cyfra 35.000 klm. jest wedle mego zdania maksymalna dla autobusu w naszych warunkach drogowych. Przy przebiegu 200 klm. dziennie daje to 6 miesięcy jazdy, więc możliwe jest do osiągnięcia tylko przy bardzo starannej obsłudze codziennej, w myśl wyżej wyliczonych zasad. Oczywiście w obecnie istniejących przedsiębiorstwach byłaby to cyfra rekordowa, ale pamiętajmy, że wszystkie prawie autobusy w Polsce chodzą ze względów źle zrozumianej oszczędności, *przeciążone*. Podwozie autobusowe powinno być tak dobrane by przynajmniej 20% maksymalnego obciążenia pozostawało w rezerwie. Weźmy przykład: ktoś potrzebuje autobusu na 20 osób siedzących, jednak mało ma gotówki, więc chodzi od przedstawiciela do przedstawiciela i szuka podwozia. Sumienny przedstawiciel oferować mu będzie na ten cel podwozie o nośności 3.500 kg. a więc podwozie drogie, inny da mu już podwozie mniejsze, tańsze, a wreszcie kończy się na podwoziu półciężarowem 2000 kg.

Podwozie półciężarowe ma ramę znacznie krótszą od podwozia autobusowego, wskutek tego już sama budowa karoserji na takiem podwoziu powoduje znaczne przeciążenie tyłu. Zobaczmy dlaczego proponuję na autobus 20-osobowy aż podwozie 3500 kg., gdy rzeczywiście na pierwszy rzut oka wydaje się to przesadzonem. Przy 20 osobach siedzących zawsze znajdzie jeszcze miejsce 10 osób stojących, no i konduktor i szofer też się liczy, czyli liczyć się musimy z ewentualnością aż 32 osób, co daje nam jako ciężar przeciętny 2400 kg., dodajmy do tego ciężar karoserji tylko 1000 kg., a mamy już 3400 kg. nie licząc narzędzi, benzyny, gum zapasowych i t. p. Ponieważ samochód powinien jak już powiedziałem mieć przynajmniej 20% rezerwy w nośności, jeżeli nie chcemy zmieniać ciągle resorów, gum i oszczędzać maszynę, to wypadłoby nie 3500 kg., ale 4080 kg. Ponieważ liczę się jednak z tem, że nie zawsze samochód będzie tak przepełniony by aż 10 osób jechało stojąco, więc proponuję w tym wypadku nośność 3500 kg. Podwozie takie chociaż w pierwszym okresie droższe, sowicie zwróci włożone w nie pieniądze w tym czasie, kiedy samochód tańszy już dawno poszedłby na cmentarz. Nie są to zresztą rzeczy wymyślone przy redakcyjnym stoliku, lecz wzięte z życia i opłacone smutnem doświadczeniem przez innych. Nawiasem dodaję, że na autobusy nadają się najlepiej samochody o silnikach 6-cylindrowych, gdyż są elastyczniejsze, co przy ruchu autobusowym jest nadzwyczaj ważne.

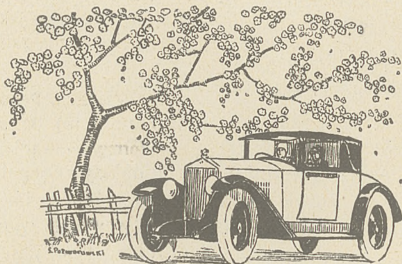
Co do karoserji to należyty jej dobór jest też ważny dla powodzenia przedsiębiorstwa. Inne naturalnie karoserje będziemy budować dla ruchu podmiejskiego, dla przekupek jadących do miasta z mlekiem i t. p., a inne dla ruchu turystycznego lub śródmiejskiego. Karoserja powinna być przedewszystkiem lekka. Niech nie będzie tak budowana by przetrwała samochód—niech nie wytrzymuje więcej jak trzy lata — niech lepiej wymaga od czasu do czasu naprawy, jak ma nam przeciążać samochód. Rozmieszczenie siedzeń wewnątrz jest sprawą tak lokalną i zależną od tak wielu czynników, że jej roztrząsać nie będę. Każde rozwiązanie jest dobre, byle nie było w karoserji za dużo drzwi i za dużo klamek, gdyż jedno i drugie ulega częstemu psuciu się.

Dalszą ważną sprawą jest należyte obliczenie ceny biletów. Mam wrażenie, że wszystkie prawie przedsiębiorstwa autobusowe przewożą za tanio, nie licząc odpowiednio amortyzacji kosztów samochodu, obsługi i t. p. Kalkulacje te są może słuszne przy autobusie Forda, ale nie przy naszych drogach. Stąd też większość przedsiębiorstw stosuje Fordy do komunikacji, chociaż dają one minimum wygody dla jadących i przy intensywnej eksploatacji wymagają częstych napraw zupełnie dla nich charakterystycznych, jak np. wyścielanie taśm od biegów, zmiana szczęk hamulcowych, łożysk w tylnym moście i w zwrotnicach. Specjalnie przy Fordach należy bardzo uważać na przeciążenie, gdyż mieliśmy już w Polsce kilka wypadków defektów w osi przedniej, jak urwanie się zwrotnicy, wyłamanie się koła przedniego i t. p. Na szczęście Ford starego typu należy już do historji, więc nikt się temi mojemi uwagami nie będzie czuł dotknięty.

Każde przedsiębiorstwo autobusowe powinno prowadzić bardzo dokładną ewidencję zużycia gum, benzyny, smarów, kosztów naprawy danego samochodu i t. p., by w wypadku nierentowności, dany samochód sprzedać, względnie daną markę gum i t. p. wyeliminować.

Co do personelu to wedle mego zdania wszyscy pracujący w danem przedsiębiorstwie powinni być w taki sposób płaceni, by byli w powodzeniu przedsiębiorstwa zainteresowani.

Weźmy główną figurę a mianowicie Pana Szofera. Jeżeli Pan Szofer ma stałą pensję to oczywiście woli on parę dni nawet popracować sobie w warsztacie, pogadać z kolegami, aniżeli jeździć na linji. Inaczej będzie on już rozumował jeżeli dostanie takie wynagrodzenie, że w razie postoju samochodu dochody jego zmaleją do połowy. Wtedy będzie on napewno sam naganiał monterów, by jaknajszybciej samochód wykończyli. Od gum dostają zwykle szoferzy procenta od sprzedawcy gum. Oczywiście, jest wtedy szofer zainteresowany w jaknajczęstszem kupowaniu nowych gum; jeżeli natomiast ma od gum premję większą, aniżeli procent od gum nowych, to mimowoli będzie on podczas jazdy uważał na kamienie po drodze by tą premję wyrobić. W ten sposób można zainteresować i garażowego, i monterów, a nawet i konduktorów, przyczem przedsiębiorca napewno na tem nie straci. Norm takich premji podać nie mogę, gdyż zależne są one od wielu czynników, jednak znając zasadę można je łatwo zastosować na próbę, a potem w miarę doświadczeń skorygować.



W ten sposób wyliczyłbym główne zasady prowadzenia gospodarki autobusowej, nie dotykając sprawy samego ruchu i administracji. Sprawy te będę się starał na przyszłość omówić dosyć szczegółowo po należytem opracowaniu rozmaitych metod.

Stanisław Szydelski.

W odpowiedzi „Grupie Wynalazców Rzeczypospolitej"

W № 6-ym „Ruchu Samochodowego" anonimowy autor, podszywający się pod tytuł Grupy Wynalazców Rzeczypospolitej (o takiej grupie dali Bóg nie słyszeliśmy nigdy), występuje z polemiką w sprawie, poruszonej przezemnie w № 1-ym „Auta" w artykule p. t. „Nieco o pseudowynalazkach i inventiomanach". Odpowiedź ta, utrzymana w formie tak ordynarnej, że nie spotykało się dotąd nic podobnego nawet w dysputach politycznych w prasie brukowej, wymaga kilkudziesięciu wierszy należytej odprawy, w której, sprowokowany przez tamtego autora, nie będę również ubierał w gładkie słówka mojej o nim opinji.

Kto ukrywa się pod szumnym tytułem „Grupy Wynalazców Rzeczypospolitej", nie trudno odgadnąć, ponieważ w artykule tym bierze się w obronę jedynie znanego dziś w całej Warszawie narówni ze słynnym Geografem, a więc ze strony śmiesznej jego megalomanji — pseudowynalazcę turbiny spalinowej, p. Kopczewskiego. Oczywiście, jasnem jest, że artykuł ten napisał obrażony w swem chorobliwie wybujałem manjactwie p. Kopczewski, tytułujący się bezprawnie „inżynierem" (tytuł inżyniera chroniony jest obecnie w Polsce przez prawo). Jakiego rodzaju inżynierstwo posiada p. Kopczewski, to osądzić można z cyklu artykułów, pomieszczonych w „Szoferze Polskim" p. t. „Pogadanka o silniku samochodowym". Artykuły te, o których po ich ukończeniu będę miał przyjemność trochę dłużej napisać, są uciechą wszystkich, mających do czynienia z automobilizmem, techników. Niesłychane bzdury wypisywane w nich robią wrażenie wprost artykułu humorystycznego. To z całą pewnością twierdzić w każdym razie można, iż takich głupstw nie byłby w stanie napisać żaden, choćby cokolwiek wykształcony, technik. Ton i forma artykułu polemicznego p. Kopczewskiego pozatem utwierdza mnie w przekonaniu, iż pan ten nie otrzymał nawet średniego wykształcenia, a posiadając umysłowość zaledwo pomywacza samochodów jest tylko zbzikowanym samoukiem.

Przechodząc teraz do rzeczowej polemiki, przedewszystkiem stwierdzić muszę, że p. Kopczewski nie ma żadnych podstaw twierdzić, iż ja musiałbym się wrogo odnieść do każdego nowego wynalazku. Nie upoważnia go bowiem do tego twierdzenia napiętnowanie przezemnie ludzkiego manjactwa. W tymże artykule, który tak obraził p. Kopczewskiego, oddaję bowiem hołd prawdziwym wynalazcom polskim, zaś p. Kopczewski niczem mnie nie zmusi do uważania go za prawdziwego wynalazcę. Nie, panie Kopczewski, nie nas brać na kawał! Ma Pan, jak się mógł Pan przekonać z mego artykułu, do czynienia z prawdziwym technikiem, znającym à fond poruszane tematy, a że ja nie wynalazłem turbiny spalinowej, to mi nie przeszkadza znać dotychczasowych prac w tej dziedzinie i krytycznie sądzić o tych, które nie są poważne. Pan, panie Kopczewski, nawet się nie domyślał, że pański pomysł turbiny jest nie nowy, że pomysł rozstrzykiwania wody wzgl. pary opracowali znacznie lepiej od pana Naive Hodek i Nesetril, Deutz, Lemale i inni, jednak bez rezultatów, choć możliwe, że Pan poprostu ściągnął je od tamtych wynalazców. Po co jednak cała blaga z temi raidami we Francji? Powołuje się Pan na artykuły w gazetach codziennych. Nie, Panie, to nie jest żaden dowód — artykuły, któreś Pan sam napisał względnie zainspirował. Wiemy zresztą, jakie pisma pomieszczały pańskie artykuły o tej turbinie. Niema wśród nich ani jednego poważnego pisma naukowego lub fachowego. Że, niestety, „Auto" w swoim czasie też pomieściło krótką wzmiankę o tym pseudowynalazku na podstawie pańskich opowiadań — to było poprostu przeoczeniem Redakcji. Obecnie rzecz ta, przypuszczam, miećby miejsca już nie mogła, gdyż Redakcja tego, tak przez Pana pogardzanego za umieszczenie mego artykułu, pisma — prowadzona jest obok „dawnego inwentarza", przez nowych, prawdziwie fachowych ludzi. A co do opinji najwybitniejszych specjalistów o tej turbinie, na które Pan się powołuje, to, niestety, nie mogą one sprawić tego cudu, że tylko dzięki nim, turbina pańska zechce się kręcić. Dlaczego Pan, panie Kopczewski, nie opublikujesz, jak to robią inni prawdziwi wynalazcy, protokułu jakiejś oficjalnej komisji, która zapewne kontrolowała pański raid? Powiesz Pan, że nie było komisji. Mój Boże, cóż za nieostrożność, gdyż teraz każdy może zarzucić Panu kłamstwo. Ale mógłbyś Pan przecież powtórzyć jeszcze ten raid — wystarczy zawiadomić Automobilklub Polski, a wydeleguje on natychmiast, zapewniam Pana, jaką Pan zechce komisję. I prawda wtedy wyjdzie na jaw. Ale zresztą poco to wszystko. Może Pan przecież opublikować — jak to robią wszyscy konstruktorzy ze swoimi nowymi silnikami — wykres pracy swojej turbiny. Taki dowód, podpisany przez laboratorjum, które dokonywało prób, będzie przecież aż nadto wystarczającym dowodem, że pańska turbina rzeczywiście się kręci, będzie świetną dla Pana reklamą, a pognębi odrazu złośliwych krytyków. Ale zamiast tego, zamiast naśladować w tem wszystkich poważnych wynalazców, Pan, panie Kopczewski, pomieszczasz w pismach nieudolny szkic jakiegoś garnka ze swoją fotografją — i gniewasz się Pan, iż na serjo nie chcę Pana traktować! Panie Kopczewski, zamiast mi

wymyślać — umieść Pan w poważnych pismach protokuły prób, diagramy pracy i t. d. swojej turbiny, a tem najbardziej mnie skonfundujesz. Zastanawia Pana, jaki miałem cel, wyśmiewając pańskie manjactwo. Ależ bardzo prosty, taki, jaki przyświecać powinien każdemu publicyście. Chodziło mi tylko o wydobycie prawdy na jaw. Nie zapomniałem bowiem o niedawnym humbugu dwóch pseudowynalazców łodzi transoceanicznej, który streścił się ostatecznie w naciągnięciu na sporą kwotę naiwnego kapitalisty. Dużo jest, niestety, jeszcze na świecie naiwnych, nawet w naszej ubogiej Polsce, a obowiązkiem uczciwego i poinformowanego publicysty jest ostrzedz ich przed manjakami pańskiego pokroju. Pan jesteś niebezpieczniejszy od wielu pokrewnych sobie manjaków tem, że w bladze jesteś Pan bezczelnym i że, zdemaskowany, starasz się jeszcze nadrabiać tupetem.

Co do rzeczowości mojej krytyki — to sądzę, że porównania być nie może między nią i pańską obroną, która nietylko że napisana jest przedziwnym językiem polskim, ale nie przynosi żadnego, choćby najmniejszego, dowodu odbycia rzeczywiście przez Pana raidu na „stałym (co to ma znaczyć?) Mercedesie typu 1911—12 roku z wbudowaną pańską turbiną", jeno gołosłowne pańskie twierdzenia i wymyślania mi, że nie chcę w te bajki uwierzyć, pomimo chowanych przez Pana pod suknem 20 opinji najwybitniejszych specjalistów (których? czemu Pan ukrywasz ich nazwiska).

A teraz, panie Kopczewski, rozprawić się jeszcze muszę z Panem za nazwanie mego, chyba dość poważnego, artykułu paszkwilem, a mnie tchórzem. Jeżeli używam pseudonimu, to nie znaczy, abym się przed Panem chował. Powiesz Pan, że Bolesław Prus, Anatol France, Pierre Loti, Sęk i wielu wielu innych, którzy znani są tylko pod swymi pseudonimami, byli tchórzami. Nie, Panie. Fizyczne ich osoby można było odnaleść, wymieniając tylko ich pseudonim. A i mnie możesz Pan ujrzeć, albo dowiedzieć się, kto ja jestem, zatelefonowawszy do redakcji „Auta" (tel. 287-05). Natomiast Pan, panie Kopczewski, postąpiłeś jak typowy tchórz, chowając się za plecy jakiejś „Grupy Wynalazców Rzeczypospolitej". Pan masz odwagę używać nieprawnie tytułu inżyniera, a nie zdobyłeś się na otwarte wystąpienie w swej własnej obronie, gdyż wiedziałeś, iż jesteś już pognębiony i że brak Ci argumentów do zaprzeczenia moim twierdzeniom. Łatwiej przeto było zasłonić się powagą jakiejś niby instytucji, jakiejś grupy (nie mającej notabene pod względem prawnym większych podstaw, niż pański tytuł inżynierski), która niby bierze Pana w obronę. Ale nie nas brać, panie Kopczewski, jak mówiłem, na kawał. Z artykułu tej niby grupy wynalazców wygląda aż nazbyt wyraźnie, podobnie jak z rysunku rotoru pańskiej skompilowanej turbiny, fizjonomja zarozumiałego nieuka.

Gerin.

Od Redakcji. Pomieszczamy odpowiedź p. Gerina, wyrażając jednocześnie żal, iż polemika na temat poważny przyjęła tak ostrą formę. Chcąc zakończyć spór, który nabiera cech osobistych inwektyw, a upoważnieni przez autora artykułów w „Aucie", służymy każdej chwili zainteresowanym jego nazwiskiem. Jednocześnie Redakcja wyraża gotowość umieszczenia w „Aucie" wszelkich rzeczowych dowodów, które wynalazca omawianej turbiny zechce jej nadesłać, a mianowicie: wyliczeń dotyczących termicznej wydajności turbiny, wykresów teoretycznych i rzeczywistych pracy turbiny, protokuły prób i t. d. i t. d., za wyłączeniem ogólnych jednak na temat turbiny rozważań, oraz za wyjątkiem artykułów innych pism, to jest tych nierzeczowych i ogólnikowych opisów, które dotychczas w sprawie tej były jedynie publikowane.

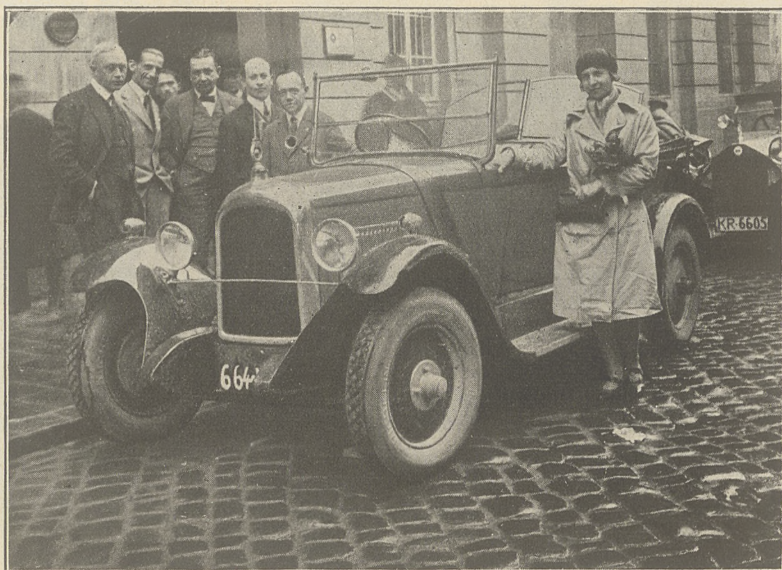
K R O N I K A

Wielki raid polskiej automobilistki. Znana z wielu krajowych zawodów automobilowych kierowczyni, pani Irena Jabłońska, członkini Krakowskiego Klubu Automobilowego, dokonała w dniach 22, 23 i 24 kwietnia wielkiego raidu na przestrzeni Paryż — Kraków, przebywając dystans 1600 klm. Co jest przytem najciekawsze, pani Jabłońska nietylko sama prowadziła maszynę przez całą drogę, ale jechała zupełnie samodzielnie, sama jedna na samochodzie.

Raid dokonany został na samochodzie Citroën typu B. 14, który, dzięki ogromnej łatwości prowadzenia i zaletom konstrukcyjnym, przyczynił się bezwątpienia do powodzenia całej imprezy.

Raid pani Jabłońskiej wysuwa ją jeszcze bardziej na czołowe stanowisko wśród kierowczyń polskich i każe przypuszczać, że w tegorocznych konkursach automobilowych uzyska ona wiele pierwszorzędnych sukcesów sportowych.

Wizyta Prezesa Automobilklubu Ferrary. W dniu 27 kwietnia przybył do Warszawy Prezes Automobilklubu Ferrary hr. Gianoletto Galinelli, odbywający na samochodzie marki Fiat model 509 samotnie podróż wokoło Europy. Hr. Galinelli wyjechał z Ferrary w dn. 8 marca b. r. i skierował się na Arles we Francji.



Pani Irena Jabłońska dokonała jazdy z Paryża do Krakowa, sama jedna, na swym samochodzie Citroën.



Harcerz polski Jerzy Jeliński, odbywający podróż samochodem naokoło świata, bawi obecnie w Ameryce.

Stamtąd podążył do Perpignan, do Barcelony, Valencji, Grenady, Cordoby, Sewilli, Alcantary, Lizbony, z powrotem do Alcantary, do Madrytu i do St. Sebastian. Stąd do Biaritz, Bordeaux, Nantes, Brest, Dinan, Trouville, Paryża, Boulogne, Ostendy, Antwerpji, Hagi, Amsterdamu, Groningen, Hamburga, Aalborga, Stralsundu, Berlina, Poznania, Warszawy, stąd zaś do Krakowa, Budapesztu, Wiednia i dalej przez Klagenfurt, Tarvis, Udine, Padwę do Ferrary. Całkowita długość obranej trasy wynosi 12.000 klm. Hr. Galinelli podróż swą odbywa w formie raidu, poddając się w miejscowościach, przez które przejeżdża, kontroli władz lub Automobilklubów. W ten sposób arkusze jego marszruty utworzą nadzwyczaj ciekawy i pamiątkowy dokument, a sama podróż mieć będzie charakter wyczynu sportowego. W Warszawie hr. Galinelli był gościem firmy „Polski Fiat". Hr. Galinelli, odwiedziwszy również Automobilklub Polski, rzucił tam myśl zjechania się w r. 1929 w Barcelonie, gdzie odbywać się będzie Międzynarodowy Kongres Drogowy.

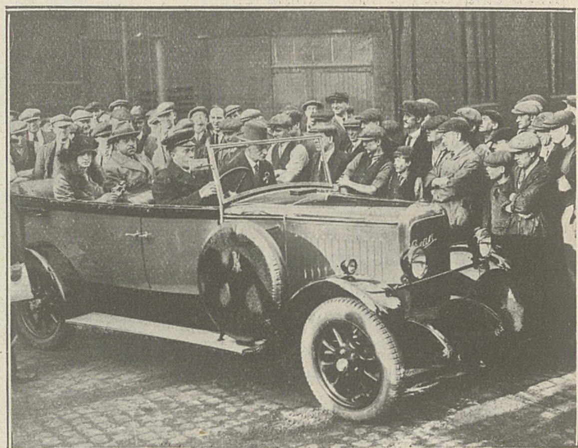
Z wrażeń hr. Galinelli notujemy stwierdzenie względnie dobrego stanu dróg polskich. Jego zdaniem o całe niebo przewyższają drogi w Portugalji. (Niestety, bardzo często porównują nas z Portugalją, gdy nasza ambicja narodowa wolałaby porównanie z krajami większemi i kulturalniejszemi od Portugalji — *przyp. Red.*). Hr. Galinelli podkreślał jednocześnie wyjątkowe zalety użytego do tak trudnego raidu samochodu marki Fiat, tego samego małego modelu, co wozy zwycięskie w tegorocznym Zjeździe Gwiaździstym w Monte Carlo. Aż do Warszawy hr. Galinelli nie miał najmniejszego uszkodzenia w swym samochodzie, a osiągane przez niego przeciętne szybkości nie ustępowały szybkości wielkich wozów. Oto nauka dla snobów, którzy uważają, iż dalekie podróże odbywać można jedynie dużemi samochodami.

Polski Klub Motocyklowy Katowice. Z inicjatywy komisarza Polskiego Związku Motocyklowego na Górny Śląsk kpt. Stan. Szydelskiego powstał w Katowicach nowy Klub Motocyklowy. Na zebraniu, odbytem dnia 28 kwietnia, wybrano następujący zarząd: Prezes St. inż. Bogdan Rzeszotarski, wiceprezesi: Prof. Dr. inż. Michał Affanasowicz i kpt. Stan. Szydelski, sekretarz inż. Oktaw Popowicz, skarbnik inż. Józef Dadlez, prezes kom. sport. inż. Żelisławski, członkowie zarządu: inż. Pasternak, inż. Kuźniarski, inż. Münnich, inż. Kozakiewicz.

Nowy klub urządził już dwie wycieczki wspólne, jedną do Cieszyna, drugą do Koziegłów. Odznaka klubu podobna do odznaki Polskiego Klubu Motocyklowego Warszawa, tylko obwódka jest biało-niebieska (barwy śląskie). Czapka klubowa: błękitny beret. Klub zgłosił już swe przystąpienie do Polskiego Związku Motocyklowego, oraz pertraktuje ze Śląskim Klubem Automobilowym co do afiljacji. Zgłoszenia do klubu przyjmuje inż. Oktaw Popowicz, Huta Zgoda, oraz kpt. Szydelski, Katowice, Młyńska 13. Nowi członkowie podlegają balotażowi tajnemu, przyczem do przyjęcia potrzebna jest większość $^4/_5$. Oficerowie w stanie czynnym i nieczynnym balotażowi nie podlegają.

Rekord Campbella pobity! Rekord szybkości Anglika Malcolm Campbella, wynoszący 333 klm. na godz., utrzymał się krócej, aniżeli można było przypuszczać. W dniu 22 kwietnia, a więc w dwa miesiące zaledwie po wyczynie Campbella, Amerykanin Ray Keech, za sterem trzysilnikowego samochodu „Triplex", osiągnął na plaży Daytona szybkość średnią 335 klm. 960 m./g.

Na dystansie jednej mili angielskiej ze startem



Król Amanullah podczas sw go pobytu w Anglji zwiedzał fabrykę samo 'odów Bean.

z rozbiegu uzyskał Keech następujące czasy: w jedną stronę 17,86 sek., w przeciwną stronę 16,63 s., czas średni 17,245 s.

Pogoń za rekordem szybkości pociągnęła za sobą jeszcze jedną ofiarę. Młody kierowca amerykański Frank Lockhart po wyczynie Ray Keecha zapragnął również pobić rekord i rozpoczął na plaży Daytona niebezpieczne próby, które zakończyły się tragicznie. W chwili, gdy Lockhart na swym szesnastocylindrowym bolidzie Stutz mknął z szybkością 300 klm./g., nagle z niewyjaśnionej przyczyny wóz kilkakrotnie skoziołkował i legł doszczętnie rozbity. Lockhart zginął na miejscu, płacąc młodem życiem za swą ambicję sportową.

Zawody samochodowe w Marokko. Automobilklub Marokański zorganizował w dniu 15 kwietnia swój sławny wyścig szosowy na obwodzie długości 710 klm., ze startem i metą w Casablance. W biegu tym startowało 25 samochodów, w czem 9 wyścigowych. Ze względu na znakomity stan prostych i płaskich dróg, składających się na tor wyścigowy, zwycięscy biegu rozwinęli fenomenalne szybkości średnie. Rezultaty są następujące:

Kat. sam. wyścigowych: 1. Meyer (Bugatti 2000 cm.^{3}) 4 g. 47 m. 33,2 s., szybkość średnia na godzinę 147 klm. 380 m.; 2. Rost (Georges Irat 3000 cm.^{3}) 5 g. 14 m. 53,2 s.; 3. Mario (Bugatti 1500 cm.^{3}) 6 g. 12 m. 01 s.; 4. Cuvilher (Panhard Levassor 1500 cm.^{3}) 6 g. 25 m. 52 s.; 5. Vaugelas (Chenard Walcker 1500 cm.^{3}) 6 g. 36 m. 09 s.; 6. Benitah (Amilcar 1100 cm.^{3}) 6 g. 51 m. 47 s.

Kat. sam. sport. 3000 cm.^{3}: 1. Liocourt (Renault) 6 g. 24 m. 38,8 s., szybkość średnia na godzinę 110 klm. 520 m.; 2. Bailly (Renault) 6 g. 34 m. 10 s.

Kat. sam. sport. 2000 cm.^{3}: 1. Cornagliotto (Chenard Walcker) 8 g. 09 m. 59,2 s., szybkość średnia na godzinę 88 klm. 381 m.

Kat. sam. sport. 1500 cm.^{3}: 1. Quatresou (Renault) 7 g. 42 m. 09,8 s., szybkość średnia na godzinę 91 klm. 980 m.; 2. Cazal (Renault) 7 g. 48 m. 44 s.; 3. Radigou (Salmson) 8 g. 02 m. 57 s.; 4. Eyrand (Bugatti) 8 g. 04 m. 00,6 s.; 5. Roy (Citroën) 8 g. 17 m. 45 s.; 6. Flandré (Citroën) 8 g. 21 m. 58 s.; 7. Arnold (Chenard Walcker) 8 g. 51 m. 38 s.; 8. Martin (Chenard Walcker) 9 g. 10 m. 58 s.

Weymann wygrał zakład. Spotkanie samochodów Stutz i Hispano Suiza na torze autodromu Indianapolis, zorganizowane w dniu 18 kwietnia na skutek zakładu pomiędzy Moskovicsem, dyrektorem amerykańskiej fabryki Stutz i Weymannem, znanym fabrykantem karoseryj, zakończyło się świetnem zwycięstwem europejskiej maszyny. W myśl brzmienia zakładu spotkanie to odbyło się w formie meczu dwudziestoczterogodzinnego. Samochód Hispano Suiza, prowadzony na zmianę przez Weymanna i Blocha, przejechał w ciągu wyznaczonego czasu przestrzeń 2184 klm. 489 m., rozwijając szybkość średnią 115 klm. 872 m./g. Natomiast samochód Stutz, który prowadzili Milton i Lockhart, po kilku dłuższych zatrzymaniach, które ogromnie opóźniły jego bieg, został wycofany w 19 godzinie jazdy. W ten sposób Weymann wygrał zakład w wysokości 25.000 dolarów.

Śmierć sławnego kierowcy włoskiego. Jeden z czołowych asów włoskiego automobilizmu, znany kierowca wyścigowy Piotr Bordino, zabił się podczas treningu na szosie pod Alexandrią.

Wyścigi na obwodzie szosowym w Alexandrji, nazwanym na cześć tragicznie zmarłego kierowcy, obwodem Piotra Bordino, odbyły się w dniu 22 kwietnia. Dystans wynosił 256 klm. w 8 okrążeniach toru. Startowało 25 współzawodników. Rezultaty:

Kat. 1100 cm.³: 1. Brivio (Derby) 2 g. 54 m. 51 s., szybkość średnia na godzinę 87 klm. 446 m.; 2. Clerici (Amilcar) 2 g. 58 m. 28 s.

Kat. 1500 cm.³: 1. Materassi (Talbot) 2 g. 40 m. 20 s., szybkość średnia na godzinę 95 klm. 800 m.; 2. Beccaria (Bugatti) 2 g. 43 m. 40 s.

Kat. pow. 1500 cm.³: 1. Nuvolari (Bugatti) 2 g. 31 m. 18 s., szybkość średnia na godzinę 101 klm. 520 m., rekord; 2. Varzi (Bugatti) 2 g. 37 m. 28 s.; 3. Valpreda (Delage) 2 g. 39 m. 14 s.

Na torze Brookland rozegrane zostały w dniu 28 kwietnia wyścigi o Grand Prix Junior Car Klubu, w których zwyciężył Malcolm Campbell na półtoralitrowym samochodzie Delage, rozwijając średnią szybkość 98 klm./g.

Wyścigi tysiącmilowe dla samochodów sportowych zorganizowane zostały przez Automobilklub z Brescia w dniu 1 kwietnia, przy udziale 83 konkurentów.

Bieg rozegrał się na trasie długości 1600 klm., prowadzącej w jednym etapie z Brescia przez miasta: Parma, Bolonja, Florencja, Rzym, Perugia, Pesaro, Bolonja, Padwa, Werona z powrotem do Brescia. Wyścig ten był zatem niesłychanie trudny, gdyż szlak jego przebiegał przez najruchliwsze drogi i miasta włoskie.

W ostatecznej klasyfikacji zwyciężył półtoralitrowy samochód Alfa Romeo, który prowadzili na zmianę znani kierowcy Campari i Ramponi. Przebyli oni całą drogę w czasie 19 g. 14 m. 53,8 s., rozwijając doskonałą szybkość średnią 84 klm. 128 m./g. Drugie miejsce zajęli Rosa i Mazzotti na samochodzie O. M., a trzecie Strazza i Varallo na samochodzie Lancia.

Szczegółowe rezultaty w kategorjach są następujące:

Kat. 1100 cm.³: 1. Gilera — Manenti (Fiat) 23 g. 59 m. 05,2 s., szybkość średnia na godzinę 67 klm. 167 m.; 2. Cagno—Zampieri (Fiat) 25 g. 02 m. 12,4 s.; 3. Crespi—Barbieri (S. A. M.) 26 g. 06 m. 16 s.

Kat. 1500 cm.³: 1. Campari — Ramponi (Alfa Romeo) 19 g. 14 m. 05,8 s., szybkość średnia na godzinę 84 klm. 128 m.; 2. Marinoni — Guidotti (Alfa Romeo) 19 g. 38 m. 13,8 s.; 3. Bornigia — Guatta (Alfa Romeo) 19 g. 42 m.

Kat. 2000 cm.³: 1. Rosa — Mazzotti (O. M.) 19 g. 22 m. 22,4 s., szybkość średnia na godzinę 83 klm. 529 m.; 2. Morandi — Coffani (O. M.) 20 g. 26 m. 04,6 s.; 3. Francesconi—Bassi (O. M.) 21 g. 03 m. 39 s.

Kat. 3000 cm.³: 1. Strazza—Varallo (Lancia) 19 g. 37 m. 37,4 s., szybkość średnia na godzinę 82 klm. 117 m.; 2. Brilli Peri — Lumini (Bugatti) 19 g. 45 m. 14,6 s.; 3. Scariotti — Lasagne (Lancia) 19 g. 52 m. 02,8 s.

Kat. 5000 cm.³: 1. Minoia — Balestrero (La Salle) 21 g. 17 m. 25,6 s., szybkość średnia na godzinę 76 klm. 005 m.; 2. Leonardo — Ciriaci (Chrysler) 22 g. 25 m. 08,6 s.; 3. Lodolni — Ruggeri (Chrysler) 23 g. 13 m. 54,6 s.

Na Lazurowym Brzegu. Na małym torze szosowym w Garoupe, mierzącym zaledwie 4 klm. w obwodzie, urządzone zostały w dniu 9 kwietnia międzynarodowe wyścigi samochodowe pod nazwą Grand Prix d'Antibes-Juan-les-Pins, na dystansie 305 klm. Przyniosły one następujące wyniki:

Kat. 1100 cm.³: 1. Moriceau (Amilcar) 4 g. 27 m. 28 s., szybkość średnia na godzinę 78 klm. 224 m.; 2. Signoret (Salmson) 4 g. 32 m. 11 s.

Kat. pow. 1100 cm.³: 1. Chiron (Bugatti) 4 g. 10 m. 43 s., szybkość średnia na godzinę 84 klm. 251 m.; 2. Williams (Bugatti) 4 g. 18 m. 04 s.; 3. Dreyfus (Bugatti) 4 g. 18 m. 58 s.

Otwarcie autodromu Brookland na sezon tegoroczny nastąpiło w dniu 9 kwietnia. Jak zwykle, zawody otwarcia składały się z szeregu biegów krótkodystansowych, w których osiągnięte zostały następujące rezultaty:

Bieg I. — 1. Newman (Salmson), szybkość średnia na godzinę 149 klm. 426 m.; 2. Dunfee (Daimler).

Bieg II. — 1. Staniland (Bugatti), szybkość średnia na godzinę 161 klm. 250 m.; 2. Bouts (Sunbeam).

Bieg III. — 1. Staniland (Bugatti), szybkość średnia na godzinę 149 klm. 422 m.

Bieg IV. — 1. Dunfee (Ballot), szybkość średnia na godzinę 160 klm. 250 m.; 2. Kaye Don (Sunbeam).

Bieg V. — 1. Barnato (Bentley), szybkość średnia na godzinę 144 klm. 054 m.; 2. Bouts (Sunbeam).

Bieg VI. — 1. Benjafield (Bugatti); 2. Newman (Salmson).

Bieg VII. — 1. Kaye Don (Sunbeam), szybkość średnia na godzinę 173 klm. 118 m.; 2. Ward (Fiat).

Handicap samochodów do 1500 cm.³: 1. Newman (Salmson), szybkość średnia na godzinę 160 klm.; 2. Lister (Aston Martin); 3. Wilson (Austin).

Nowe rekordy. Na torze Brookland kierówca Duller na samochodzie Riley pobił cztery rekordy międzynarodowe w kategorji 1100 cm.³, przebywając: 5 klm. w 1 m. 54,30 s. (157, 480 klm./g.), 5 mil ang. w 3 m. 04,61 s. (97, 50 mil./g.), 10 klm. w 3 m. 49, 69 s. (156, 732 klm./g.) i 10 mil. ang. w 6 m. 10,88 s. (97,06 mil/g.).

Na tymże torze kierowca Kaye Don na samochodzie Sunbeam przebył przestrzeń 100 mil ang. w czasie 52 m. 50,34 s., bijąc w ten sposób rekord międzynarodowy w kategorji dwóch litrów z szybkością średnią 113,55 mil/godz.

Na torze Montlhery kierowca Hawkes na samochodzie Hawkes Special pobił cztery rekordy międzynarodowe w kategorji 350 cm.³, przebywając: 5 klm. w 2 m. 25,36 s. (123, 830 klm./g.), 5 mil ang. w 3 m.

54,53 s. (76,74 mil/g.), 10 klm. w 4 m. 51,48 s. (123,507 klm./g.) i 10 mil ang. w 7 m. 50,03 s. (76,49 mil/g.).

Między 22 lutego i 29 kwietnia amerykański samochód Marmon, prowadzony na zmianę przez siedmiu kierowców z fabrykantem pneumatyków Rapsonem na czele, pobił na torze Miramas szereg rekordów długodystansowych od 20.000 mil ang. do 45.000 klm., wszystkie z szybkością średnią około 50 klm./g.

Zmiany w kalendarzu sportowym. Jak było do przewidzenia, Komisja Sportowa Automobilklubu Francji odwołała wyścig o swą Wielką Nagrodę z powodu słabego zainteresowania. Do konkursu tego zgłosiło się, jak to już podawaliśmy w marcowym numerze, zaledwie osiem samochodów. Zamiast wyścigu o Nagrodę Komisji Sportowej postanowiono zorganizować w dniu 1 lipca na szosie w Comminges zawody szybkości dla samochodów sportowych, które dostępne będą dla wszystkich bez wyjątku kierowców, zarówno zawodowców, jak i amatorów. Zawody te spotkały się z dużem zainteresowaniem.

Królewski Automobilklub Anglji, zwrócił się do Międzynarodowego Związku Uznanych Klubów Automobilowych z zawiadomieniem, iż rezygnuje z organizacji tegorocznego wyścigu o Wielką Nagrodę Europy. Urządzenia tego konkursu podjął się Królewski Automobilklub Włoch, który jednocześnie uczynił wyścig ten dostępnym nietylko dla obsad fabrycznych, ale również dla kierowców-amatorów, za zezwoleniem konstruktora samochodu.

Królewski Automobilklub Hiszpanji odwołał swe międzynarodowe zawody dla samochodów wyścigowych. Zamiast nich odbędzie się w dniu 29 lipca wyścig dostępny dla samochodów sportowych.

Mercedes-Benz—B. M. W. Niedawno rozpoczęte zostały rokowania o połączenie dwóch wielkich fabryk niemieckich Mercedes - Benz i Bayerische Motoren Werke w jedno przedsiębiorstwo.

Bruki kauczukowe. Pomimo dającego się silnie odczuwać braku kauczuku na rynku światowym, czynione są próby użytkowania tego materjału na nawierzchnie dróg i ulic. Próby te przeprowadził magistrat miasta Colombo na Ceylonie, przyczem okazało się, że w kraju, produkującym kauczuk, nawierzchnia wykonana z tego materjału, kalkuluje się 50—60% drożej, aniżeli nawierzchnia gudronowa. Jest ona zato dwa do trzech razy trwalszą.

Podobne próby czynione były również w Kopenhadze, gdzie cały szereg ulic wyłożono kauczukiem. Rezultaty tego eksperymentu wypadły zupełnie zadawalniająco, gdyż bruk gumowy okazał się nadzwyczaj elastyczny, nie powoduje hałasu, ani kurzu, a ponadto trwałość jego obliczają na 50 lat.

Dzień rekordów w Budapeszcie. W dniu 29 kwietnia b. r. na zorganizowanym przez Królewski Automobilklub Węgierski dniu rekordów zdobyła marka „Steyr" przy silnej międzynarodowej konkurencji dwa najważniejsze rekordy dnia. Wyżej wspomniana impreza urządzona została na odcinku 3 klm. prostej drogi, jako wyścig kilometrowy z lotnym startem. Przestrzeń kontrolowana (1 kilometr) musiała być przejechana w obu kierunkach. Średnia z obu przejazdów była brana jako oficjalna osiągnięta szybkość. Z pośród 44 konkurujących na motocyklach i samochodach wszelkiej klasy (reprezentowane były między innemi marki „Mercedes", „Bugatti", „OM", „Lancia") osiągnął Baron Władysław Wolfner na „Steyrze" w klasie ciężkich samochodów wyścigowych przy przeciętnej 181.49 klm./godz. najlepszy czas dnia i postawił w ten sposób nowy rekord węgierski na przestrzeni 1 kilometra dla pojazdów mechanicznych wszelkich klas i kategorji. Drugi najlepszy czas dnia osiągnął również na samochodzie „Steyr-Sport" p. Walter Delmar przeciętną 173.95 klm./godz. i w ten sposób postawił rekord węgierski w klasie samochodów sportowych. Dla zilustrowania jak dalece te świetne wyniki kierowców marki „Steyr" odbiegały od reszty współzawodników, dowodzi fakt, że trzeci najlepszy czas dnia osiągnął Ks. Antoni Esterhazy na dużym „Mercedesie" z kompresorem — z przeciętną tylko 155.57 klm./godz., a dwa współzawodniczące „Grand-Prix-Bugatti" osiągnęły przeciętne 134 i 128 klm./godz.

Polski katalog samochodów Talbot. Od firmy „Autocentrala" Alfred Bergman i S-ka, Warszawa, Nowosenatorska 5/7, otrzymaliśmy wytwornie wydany w języku polskim katalog samochodów Talbot, reprezentowanych przez tą firmę. Podkreślić należy z uznaniem inicjatywę tego przedstawicielstwa, które nie cofnęło się przed wysokiemi kosztami, dostarczając swym klijentom bogato ilustrowany katalog polski, zamiast obdarzać ich źle zadrukowanemi świstkami, jak to, niestety, czyni większość innych zastępstw. Katalog samochodów Talbot wydany jest w kilku kolorach na doskonałym papierze, tak, iż nie ustępuje wcale podobnym wydawnictwom zagranicznym, wystawiając chlubne świadectwo inicjatywie i staranności firmy „Autocentrala".

Mapy samochodowe. Zaniedbana u nas dziedzina map samochodowych swego czasu dzięki inicjatywie Automobilklubu i wybitnej współpracy Wojsk. Inst. Geograficznego miała zostać ożywiona. Zapoczątkowane wydanie map samochodowych po ukazaniu się dwu odcinków upadło. Dopiero nowo powstałe wydawnictwo, polskie Biuro kartogr. „Gea" wydało 4 mapki, obejmujące całą Polskę. Było to pierwsze polskie wydanie map automobilowych, stanowiące skończoną całość. Obecnie znów ukazały się w sprzedaży mapy samoch., specjalnie opracowane dla Polski firmy Freytag, Berndt w Wiedniu. Wydawnictwo to, zajmujące się od szeregu lat wydawaniem map, wyspecjalizowało się w kierunku map samoch., to też uznane są one przez świat automobilowy, jako najlepsze z dotychczasowych i bodaj że bezkonkurencyjne. Mapy te, wydane w skali 1:300.000 obejmują całą Europę środkową, a więc: Polskę, Niemcy, Szwajcarję, Północne Włochy, Austrję, Czechosłowację, Rumunję i Węgry. Komplet stanowi 53 odcinki, które wciąż są uzupełniane przez nowe.

NOWE KSIĄŻKI

Michał Bohatyrew. **„Aeromotory. Zagadnienie wykorzystania energji wietrznej dla celów elektryfikacyjnych w gospodarce rolnej“.** Odbitka z Roczników nauk rolniczych i leśnych. Poznań 1927 r.

Jest rzeczą zastanawiającą, iż w kraju, który od wielu wieków używa silnika wiatrowego, jako najpopularniejszej machiny napędowej, który w niektórych okolicach wprost przypomina ojczyznę wiatraków — Holandję, nic dotąd nie uczyniono dla zmodernizowania tego najtańszego motoru, dla podniesienia jego wydajności i dla ujednostajnienia jego pracy. Przeciwnie, wobec licznych wad klasycznych wiatraków, zamiast starać się je ulepszyć, poczęto poprostu je zarzucać, przechodząc nawet w niewielkich młynach wiejskich na znacznie droższe i kosztowniejsze w eksploatacji silniki spalinowe lub parowe. Jest to bezwątpienia wielki błąd, gdyż dzisiejsza technika, poddawszy gruntownej rewizji dawniejsze empiryczne kanony budowy silników wiatrowych, zdołała je w wysokim stopniu ulepszyć i uczynić niezastąpionymi we wszelkich mniejszych eksploatacjach wiejskich. Ostatnio elektryfikacja zaś, o której tyle się mówi, jako o jednem z najaktualniejszych zagadnień gospodarczych — znalazła w ulepszonych silnikach wiatrowych zupełnie realne podstawy. Zapominać bowiem nie należy, iż Polska nieposiadająca w takiem bogactwie, co niektóre inne państwa węgiel biały — ma w zamian idealne warunki na całej prawie swej równinnej powierzchni — dla rozwoju silników wiatrowych. Zrehabilitowanie więc tych pięknych machin, oraz zapoznanie szerokiego ogółu polskiego z ostatniemi ulepszeniami w dziedzinie silników wiatrowych postawił sobie za zadanie p. inż. Michał Bohatyrew, znany już naszym czytelnikom z prac swych z dziedziny lotnictwa i ślizgowców wodnych. Praca jego p. t. Aeromotory oznacza się zwięzłym i jasnym wykładem, oraz nadzwyczaj przekonywującą, gdyż opartą na cyfrowych kosztorysach, argumentacją na korzyść tych silników. Opis własnych ulepszeń w konstrukcji aeromotorów, przekonywa nas, że i w tej dziedzinie szan. autor nie jest jedynie referentem cudzych myśli, ale również doświadczonym konstruktorem i zdolnym, o szerokiej skali twórczej myśli, wynalazcą.

Mn.

Z BIBLJOGRAFJI OBCEJ

Dinschert K.: Prüfungsfragen für Kraftfahrer, 24 verb. Aufl. (24 S.) 8⁰ Rm. 1.

Hartlieb H.. Das Schalten des Automobilgetriebes. (28 S.) 8⁰ Rm. 1.

Oexle Otto: Maschinenkunde in konstruirender Form. g. Automechaniker, Autoschlos ser. u. Autoreparateure. (32 Bl. mit Fig. in Lith.). 4⁰ In Umschl. Rm. 3.60.

Schweizerischer Automobil-Kalender. Hrsg. von Otto. Wagner. Ausg. 12. (256, 739, VII, XXII, XVI, S.) kl. 8⁰. Lw. Fr. Sch. 6.

Handbuch Automobiltechnisches. Handbuch d. Automobiltechn. Gesellschaft. E. V. Hrag. von R. Bussien 12 gänzl. neubearb. Aufl. 1928. (XV, 1415, S.) 8⁰. Lw. Rm. 30.

Wohlbrück M.: Automobil Lehrtafeln. 2 verb. Aufl. Taf. 1—14. Je 78 $\times$ 95 cm. Rm. 24. aufgez. auf Pappe. Rm. 45., aufgez. au, Lw. 66.

Smith S. P.: The electric equipment of automobiles. 8⁰ Sh. 5.

Debenham A. and N.: Motor Cycling for Women. A book for the lady driver, side car passenger and pillion rider. „The Motor Cyclists Library. Cr. Svo. pp. 91. Sh. 2.

Flugzeugtag, Zweiter, 26 October 1926. Achter Hannoverscher Hochschultag der Hannoverschen Hochschulgemeinschaft. Vereinigung von Freunden d. Techn. Hochschule, (134 S.) 4⁰. Rm. 6.

Frommer H. G.: Die Entwicklung des Flugzeuges, 1927. (64 S.) 16⁰ Rm. 40.

Homann N.: Modellflugzeug. Anleitg. zum Selbstbau. (32 S.) 8⁰. Rm. 80.

Jahrbuch der deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt E. V. Berlin-Adlershof Hrsg. vom Vorstand W. Hoff. O. v. Devitz. G. Madelung. (XV, 151 S.) 40⁰. opr. Rm. 13.

Motorlos in den Lüften. ZZagest. von A. Martens. (99 S.) gr. 80 Rm. 2.

Oliwer Charles E.: Die Technik der Auto-und Kutschenlackierung im Einzel und Massenbetrieb. (250 S.) 4⁰.

Preamag.Handbuch.: Hrsg. von d. Pressluftverzeug-v. Maschinenbau-Akt.. — Hes. Premag. (297 S.) 8⁰.

Frommer H. G.: Die Entwicklung den Flugzeuges. (64 S.) 16⁰. Rm. 40.

All the Worlds Aircraft 1927. Compiled and edited by C. G. Grey and Leonard Bridgman. Folio Sh. 42.